

ZYGMUNT SLIPKO

BUDOWA CIAŁA CHORYCH NA CUKRZYCĘ *

Cukrzyca jest chorobą przemiany materii. W trakcie tego złożonego zespołu chorobowego dochodzi do różnych zaburzeń metabolicznych o różnym stopniu nasilenia i wzajemnego powiązania. Wśród tych zaburzeń pierwszorzędna rola przypada zmienionej patologicznie tolerancji węglowodanowej, objawiającej się klinicznie stałą hyperglikemią i glikozurią.

Chociaż nagromadzono wiele danych na temat dziedzicznego uwarunkowania cukrzycy [Clarke 1961, Pietraszek 1963, Czyżyk 1972, Rimoin 1974, Vinik i in. 1974], to jednak przyczyna tej choroby i sposób jej dziedziczenia są dotychczas nieznanne [Grabowska i in. 1965, Taton 1971, Roger, Unger 1974]. Spośród licznych teorii dotyczących dziedziczenia cukrzycy, do najczęściej przytaczanych należy sformułowana w 1933 roku przez C. Pincusa i P. White teoria dziedziczenia recesywnego, rozwijana następnie przez A. G. Steinberga [1961], zakładająca wywoływanie cukrzycy przez pojedynczy recesywny allel *d* o niepełnej penetracji. Fakt częstszego ujawniania się cukrzycy w późniejszych latach życia dowodzi niepełnej penetracji genu *d* wskazując także na możliwość jego współdziałania z innymi genami (modyfikatorami) [Czyżyk 1972]. Propagatorom tej teorii przeciwstawiają się zwolennicy hipotezy działania genu *d* na zasadzie dominacji związanej z płcią bądź układem grupowym krwi czy z innymi jeszcze dziedzicznie uwarunkowanymi cechami. Niektórzy uważają, że genetyczne uwarunkowanie cukrzycy jest inne w cukrzycy pierwotnej, a inne w cukrzycy regulacyjnej.

Badania epidemiologiczne A. Czyżyka i T. Kasperskiej [1963] wykazały, że częstość występowania cukrzycy w Polsce wynosi

* Fragment pracy doktorskiej wykonanej pod kierunkiem prof. dr hab. Elżbiety Promińskiej.

około 1,5⁰/₀ wśród ludności miejskiej i około 1,0⁰/₀ wśród ludności wiejskiej, przy czym wśród młodocianych (14 - 20 lat) częstość ta wynosi około 0,4⁰/₀, zaś u osób powyżej 60 roku życia jest ponad dziesięciokrotnie wyższa. Obliczono, że ponad 300 tysięcy ludzi w Polsce choruje na cukrzycę, a mniej więcej drugie tyle jest nią zagrożonych.

Najczęściej do ujawnienia się cukrzycy dochodzi pomiędzy 40 a 60 rokiem życia [Czyżyk 1972], a zapadalność na tę chorobę jest u kobiet większa niż u mężczyzn [Czyżyk 1972, Taton 1971]. Jednakże w cukrzycy młodzieńczej obie płcie są niemal jednakowo często dotknięte chorobą [Taton 1971]. Niektóre doniesienia [Grabowska i in. 1965] wskazują, że średni wiek ujawnienia się cukrzycy jest prawie jednakowy u chorych obciążonych dziedzicznie i chorych nieobciążonych, inne zaś, że czynnik dziedziczny wyzwała cukrzycę w młodszym wieku [Pietraszek 1963]. Istnieją także doniesienia, że po czterdziestym roku życia zapadalność na cukrzycę jest u kobiet dwukrotnie nawet większa niż u mężczyzn [Penrose, Watson 1945], co popiera teorię o dziedziczeniu sprzężonym z płcią.

Niewątpliwy postęp w leczeniu cukrzycy, zarówno przez zastosowanie insuliny, jak i doustnych leków przeciwcukrzycowych, przedłużył życie chorych na cukrzycę wpływając zapewne na wzrost częstości genów cukrzycy w populacjach. Wzrosła też liczba powikłań cukrzycowych, zwłaszcza w późniejszym okresie życia, a czołowe wśród nich miejsce zajmują angiopatia cukrzycowa i miażdżyca.

Otyłość ludzi w znamienny sposób łączy się z występowaniem cukrzycy — w 80 - 85⁰/₀ przypadków wikła ona tę chorobę [Taton 1975]. U kobiet stopień nadwagi jest większy niż u mężczyzn. Jedni autorzy twierdzą, że dziedziczne obciążenie cukrzycą nie ma istotnego wpływu na stopień nadwagi, inni zaś wskazują na częstsze powikłania cukrzycy otyłością u osób z dziedzicznym obciążeniem. Choć częstość niedowagi u chorych na cukrzycę jest niewielka w porównaniu z nadwagą, to jednak podkreśla się częstszą niedowagę mężczyzn niż kobiet.

Wielu autorów w budowie ciała widzi wyraz wpływów wewnętrznych na ustrój człowieka. Nagromadzono szereg danych antropometrycznych świadczących, że wśród chorych na cukrzycę i członków ich rodzin większa jest wysokość i ciężar ciała. A. Grönberg i in. [1967] stwierdzili na dużym materiale, że asteniczna budowa charakteryzuje cukrzycę młodocianych, podczas gdy pikniczny typ budowy ciała odpowiada cukrzycy u dorosłych. A. Touraine [1955] podaje, że cukrzyca występuje szczególnie często u pikników, rzadziej u leptosomików, a najrzadziej u atletyków.

Celem niniejszej pracy jest zbadanie wysokości, ciężaru ciała i wskaźnika Rohrera u chorych na cukrzycę dla ustalenia wartości tych cech

wskazujących na szczególne predyspozycje, zarówno do częstszej i wcześniejszej zapadalności na cukrzycę, jak też do cięższego jej przebiegu oraz do powikłań naczyniowych.

MATERIAŁ

Materiał do niniejszego opracowania stanowią pomiary wysokości i ciężaru ciała oraz wyniki badań klinicznych 715 chorych na jawną cukrzycę, leczonych w latach 1962 - 1972 w Poradni Diabetologicznej Szpitala Bielańskiego w Warszawie oraz 517 osób zdrowych, stanowiących grupę kontrolną. Rozpoznanie cukrzycy ustalono na podstawie typowych objawów klinicznych i wyników badań laboratoryjnych. Z całej grupy chorych wyodrębniono grupę osób z obciążeniem dziedzicznym ustalonym na podstawie wywiadu rodzinnego oraz grupę pacjentów ze zmianami naczyniowymi o charakterze angiopatii.

We wszystkich grupach dokonano dalszego podziału, w zależności od sposobu leczenia, na grupę chorych pobierających wyłącznie insulinę i grupę pobierającą tylko doustne leki hypoglikemizujące (diabetol, chlorpropamid — *Meldian* — oraz dodatkowo *Silubin*, *Phenformin*). Wśród badanych 39,6% pobierało insulinę, 60,4% wymagało leczenia doustnymi środkami hypoglikemizującymi. Zarówno chorzy pobierający insulinę, jak i leki doustne, w okresie ich badania dla celów niniejszej pracy charakteryzowali się cechami wyrównania cukrzycy.

Wiek chorych w chwili badania wahał się od 16 do 80 lat. Najwięcej mężczyzn było w wieku 46 - 65 lat (55,3%), przy średniej wieku wynoszącej 49,8 lat. Najwięcej kobiet znalazło się w przedziale wieku 51 - 70 lat (67,7%), a ich średnia wieku wyniosła 56,3 lat. Wśród badanych 715 osób stwierdzono przewagę liczebną kobiet (424) nad mężczyznami (291).

Najliczniejszą grupę mężczyzn stanowili pracownicy umysłowi (50,6%), następnie fizyczni (47,4%) i rolnicy (2,0%). Wśród kobiet najbardziej liczną grupę stanowiły gospodynie domowe (41,0%), następnie pracownice fizyczne (34,9%) i umysłowe (21,2%). Najmniej liczną grupą chorych były robotnice rolne (1,9%). Taka struktura zawodowa chorych odzwierciedla przeciętną strukturę zawodową ludności, na terenie zamieszkania której działa Szpital Bielański.

Grupa z dziedzicznym obciążeniem cukrzycą stanowi 15,6% całkowitej liczebności materiału. Również w tej grupie obserwuje się przewagę liczby kobiet (61) nad liczbą mężczyzn (52). Stosunek tych liczb nie jest tu jednak tak daleki od jedności (1,15) jak w całej zbiorowości badanych chorych, gdzie wynosi 1,46.

Grupa z angiopatią cukrzycową odznacza się jednakową liczebnością mężczyzn (93) i kobiet (94) — wskaźnik równy 1,01. Stanowi ona 26,2% liczebności całego materiału.

WYNIKI

Średnia wysokość ciała wszystkich chorych na cukrzycę mężczyzn nie różni się istotnie od średniej grupy kontrolnej (tab. 1). W grupach chorych leczonych insuliną i lekami doustnymi średnie wartości wysokości ciała także są bardzo zbliżone do obserwowanych w grupie kontrolnej. Również nieznaczne są różnice wysokości ciała pomiędzy kobietami leczonymi insuliną i lekami doustnymi.

Tabela 1. Wysokość i ciężar ciała oraz wskaźnik Rohrera w grupie kontrolnej i u chorych na cukrzycę w zależności od sposobu leczenia

Grupa	N	Wysokość ciała		Ciężar ciała		Wskaźnik Rohrera	
		\bar{x}	s	\bar{x}	s	\bar{x}	s
mężczyźni							
kontrolna	269	169,4	6,3	68,7	8,7	1,42	0,19
insulina	99	168,8	7,3	75,0	12,3	1,56	0,30
leki doustne	140	169,2	7,7	82,2	10,7	1,71	0,22
chorzy razem	239	169,0	7,6	78,3	11,9	1,65	0,25
kobiety							
kontrolna	248	156,9	5,6	62,7	10,5	1,64	0,27
insulina	129	156,3	6,8	72,1	14,3	1,92	0,37
leki doustne	221	155,1	5,7	76,3	12,9	2,05	0,33
chore razem	350	155,5	6,2	74,8	13,6	2,00	0,36

Ciężar ciała natomiast chorych na cukrzycę jest wyraźnie wyższy niż w grupie kontrolnej, zarówno wśród mężczyzn jak i kobiet (tab. 1). Różnica wartości średniej arytmetycznej ciężaru ciała osób chorych i zdrowych wynosi 9,5 kg u mężczyzn i 12,1 kg u kobiet. U osób obydwu płci obserwuje się też wyraźnie większą średnią ciężaru ciała u leczonych doustnymi lekami hypoglikemizującymi, niż u leczonych insuliną (u kobiet różnica wynosi 4,2 kg, u mężczyzn 7,2 kg). W konsekwencji wskaźnik Rohrera chorych jest istotnie wyższy niż w grupie kontrolnej. U leczonych lekami doustnymi wartości wskaźnika są znacznie wyższe, niż u leczonych insuliną. Według F. Curthiusa wartość wskaźnika Rohrera poniżej 1,28 pozwala zaliczyć osobnika do typu leptosomatycznego, a powyżej 1,49 do typu piknicznego. Wartości pośrednie charakteryzują osobników o budowie atletycznej. Średnia arytmetyczna wskaźnika Rohrera badanych chorych mężczyzn i kobiet leży w przedziale typu piknicznego. Nie zmienia tej prawidłowości uwzględnienie sposobu leczenia cukrzycy.

Średnia wysokość ciała mężczyzn z dziedzicznym obciążeniem cukrzycą (tab. 2) jest nieco wyższa od średniej grupy kontrolnej, a także od średniej całej grupy chorych mężczyzn. Średnia wysokość ciała męż-

czyżn z obciążeniem dziedzicznym leczonych insuliną jest większa niż w odpowiedniej grupie leczonych środkami doustnymi. Natomiast u kobiet z dziedzicznym obciążeniem cukrzycą (tab. 2) średnia wysokość ciała jest nieco niższa niż w całej zbiorowości chorych kobiet i w grupie kontrolnej. Kobiety z dziedzicznym obciążeniem cukrzycą leczone insuliną i leczone doustnymi środkami hypoglikemizującymi mają jednakową średnią wysokość ciała.

Średnia ciężaru ciała mężczyzn z dziedzicznym obciążeniem cukrzycą jest o 13,9 kg niższa aniżeli w całej grupie chorych mężczyzn, a także

Tabela 2. Wysokość ciała, ciężar ciała i wskaźnik Rohrera u chorych na cukrzycę z obciążeniem dziedzicznym, w zależności od sposobu leczenia

Grupa	N	Wysokość ciała		Ciężar ciała		Wskaźnik Rohrera	
		\bar{x}	s	\bar{x}	s	\bar{x}	s
mężczyźni							
insulina	25	171,8	4,9	44,8	7,3	0,89	0,13
leki doustne	27	169,6	6,8	82,5	12,7	1,69	0,23
obciążeni razem	52	170,7	6,1	64,3	21,7	1,30	0,48
kobiety							
insulina	26	154,8	6,6	68,1	13,5	1,86	0,44
leki doustne	35	154,7	5,5	76,5	16,8	2,06	0,37
obciążone razem	61	154,8	6,0	73,5	16,3	1,99	0,40

o 4,4 kg niższa od średniej ciężaru ciała grupy kontrolnej. U chorych dziedzicznie obciążonych i leczonych doustnie, średni ciężar ciała jest bardzo bliski obserwowanemu w grupie wszystkich chorych leczonych doustnymi środkami hypoglikemizującymi. Natomiast u chorych dziedzicznie obciążonych i leczonych insuliną ciężar ciała jest wybitnie mały — średnia zaledwie 44,8 kg. Jest to aż o 37,7 kg mniej niż u chorych obciążonych dziedzicznie i leczonych środkami doustnymi. Mamy tu więc do czynienia z wybitną niedowagą. W stosunku do grupy kontrolnej wynosi ona 23,9 kg.

Średni ciężar ciała kobiet obciążonych dziedzicznie (tab. 2) jest o 1,2 kg niższy od średniej wszystkich chorych kobiet i o 10,8 kg wyższy od kobiet grupy kontrolnej. U kobiet dziedzicznie obciążonych cukrzycą, leczonych lekami doustnymi, średni ciężar ciała jest zbliżony do obserwowanego w całej grupie chorych leczonych środkami doustnymi, a o 13,8 kg wyższy od średniego ciężaru ciała kobiet grupy kontrolnej. Natomiast w analogicznej grupie kobiet leczonych insuliną średni ciężar ciała jest o 3,9 kg niższy od obserwowanego w całej grupie kobiet leczonych insuliną. Różnica ta jednak nie jest tak znaczna jak w analogicznej grupie mężczyzn. Średni ciężar ciała kobiet obciążonych dziedzicznie i leczonych insuliną jest o 5,5 kg wyższy od średniej dla

Tabela 3. Wysokość, ciężar ciała i wskaźnik Rohrera u chorych z angiopatią cukrzycową w zależności od sposobu leczenia

Grupa	N	Wysokość ciała		Ciężar ciała		Wskaźnik Rohrera	
		\bar{x}	s	\bar{x}	s	\bar{x}	s
mężczyźni							
insulina	42	168,3	7,4	76,5	13,0	1,61	0,31
leki doustne	31	169,9	7,1	80,5	11,5	1,65	0,29
razem	73	169,0	7,3	78,2	12,4	1,63	0,30
kobiety							
insulina	48	157,4	7,0	73,1	14,1	1,88	0,32
leki doustne	40	156,2	5,5	77,9	13,7	2,05	0,41
razem	88	156,9	6,3	75,3	13,9	1,96	0,36

grupy kontrolnej, a o 8,4 kg niższy niż u kobiet obciążonych dziedzicznie i leczonych środkami doustnymi.

W konsekwencji opisanych różnic i podobieństw wysokości i ciężaru ciała, średnia wartość wskaźnika Rohrera chorych mężczyzn dziedzicznie obciążonych cukrzycą jest o 0,35 niższa, niż wszystkich chorych na cukrzycę mężczyzn. Przyczyną tej różnicy jest bardzo niska wartość wskaźnika obciążonych dziedzicznie, leczonych insuliną — 0,83. Średnia wartość wskaźnika Rohrera kobiet dziedzicznie obciążonych cukrzycą jest bardzo zbliżona do wartości tego wskaźnika dla całej grupy chorych kobiet. Średnia wskaźnika kobiet obciążonych dziedzicznie, leczonych insuliną, jest wprawdzie niższa od średniej całej grupy kobiet chorych, jednak obniżenie to jest znacznie mniejsze niż u mężczyzn.

Średnia wartość wskaźnika Rohrera całej grupy mężczyzn dziedzicznie obciążonych cukrzycą mieści się w granicach typu atletycznego, dla podgrupy leczonych insuliną — w granicach typu leptosomatycznego, a dla podgrupy leczonych doustnymi lekami hypoglikemizującymi — w granicach typu piknicznego. Wskaźniki Rohrera kobiet wszystkich podgrup leżą w granicach typu piknicznego.

Średnia wysokość ciała mężczyzn z angiopatią cukrzycową (tab. 3) jest bardzo zbliżona do średniej całej grupy chorych mężczyzn, a także do grupy kontrolnej. Odpowiednia średnia chorych z angiopatią, leczonych insuliną, jest nieco niższa aniżeli chorych leczonych doustnie. Ta ostatnia podgrupa ma średnią wysokość ciała niemal identyczną jak grupa kontrolna.

U kobiet z angiopatią cukrzycową średnia wysokość ciała (tab. 3) jest identyczna ze średnią grupy kontrolnej i bardzo zbliżona do całej zbiorowości chorych na cukrzycę kobiet. Kobiety z angiopatią cukrzycową leczone insuliną mają średnio wysokość ciała zbliżoną do kobiet leczonych doustnymi lekami hypoglikemizującymi.

Średni ciężar ciała mężczyzn z angiopatią cukrzycową jest nieco niż-

Tabela 4. Istotność statystyczna różnic średnich arytmetycznych ciężaru ciała pomiędzy badanymi grupami

1	Grupa kontrolna	1	2	3	4	5	6	7	kobiety
			p < 0,001	p < 0,001	p < 0,05	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001	1
2	Insulina cała grupa	p < 0,001		p < 0,01	—	—	—	p < 0,05	2
3	Leki doustne cała grupa	p < 0,001	p < 0,001		p < 0,01	—	—	—	3
4	Dziedzicznie obciążeni insulina	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001		p < 0,05		p < 0,01	4
5	Dziedzicznie obciążeni Leki doustne	p < 0,001	p < 0,01	—	p < 0,001		—	—	5
6	Angiopatia cukrzycowa Insulina	p < 0,001	—	p < 0,01	p < 0,001	—		—	6
7	Angiopatia cukrzycowa Leki doustne	p < 0,001	p < 0,05	—	p < 0,001	—	—		7
	Grupa	kontrolna	Insulina	Leki doustne	Dziedzicznie obciążeni Insulina	Dziedzicznie obciążeni Leki doustne	Angiopatia cukrzycowa Insulina	Angiopatia cukrzycowa Leki doustne	
mężczyźni		1	2	3	4	5	6	7	

szy od średniego ciężaru ciała całej grupy chorych mężczyzn i znacznie wyższy od średniego ciężaru ciała grupy kontrolnej (nadwyżka wynosi 9,5 kg). Średni ciężar ciała mężczyzn z angiopatią, leczonych doustnie, jest niższy niż w całej grupie tak leczonych mężczyzn chorych na cukrzycę. Mężczyźni z angiopatią, leczeni insuliną, mają niewielką nadwagę w stosunku do całej grupy mężczyzn leczonych insuliną, a znaczną nadwagę w stosunku do tak samo leczonych mężczyzn z obciążeniem dziedzicznym.

Średni ciężar ciała kobiet z angiopatią cukrzycową jest znacznie wyższy od średniej grupy kontrolnej, a zbliżony do średniej całej zbiorowości kobiet chorych na cukrzycę. Jest on też mniejszy niż kobiet dziedzicznie obciążonych cukrzycą. U kobiet z angiopatią, leczonych doustnymi lekami hypoglikemizującymi, obserwuje się niewielką nadwagę w stosunku do całej grupy kobiet tak leczonych, a także w stosunku do tak samo leczonych kobiet z obciążeniem dziedzicznym. Kobiety z angiopatią leczone doustnie odznaczają się ponadto nadwagą 3,7 kg w stosunku do grupy kontrolnej, i 4,8 kg w stosunku do kobiet z angiopatią leczonych insuliną.

Średnia wartość wskaźnika Rohrera mężczyzn z angiopatią cukrzycową jest niższa niż wśród wszystkich chorych na cukrzycę mężczyzn, ale nieco wyższa niż mężczyzn dziedzicznie obciążonych. Sposób leczenia nie odzwierciedla się tu różnicą wartości wskaźnika. U kobiet z angiopatią wartość średnia wskaźnika Rohrera jest podobna do odpowiedniej wartości dla kobiet obciążonych dziedzicznie i wyższa niż w grupie kontrolnej. Średnia wskaźnika kobiet z angiopatią leczonych insuliną jest o 0,17 niższa niż leczonych doustnie. Dla tych ostatnich wartość wskaźnika średnio nie różni się od odpowiedniej wartości dla wszystkich chorych na cukrzycę kobiet leczonych doustnymi środkami obniżającymi poziom cukru oraz tak leczonych kobiet obciążonych dziedzicznie. Wartości średnie wskaźnika Rohrera chorych z angiopatią cukrzycową, niezależnie od płci i sposobu leczenia, mieszczą się w granicach typu pilknicznego.

Istotność statystyczną różnic wartości średnich ciężaru ciała pomiędzy wszystkimi omawianymi wyżej grupami i podgrupami podano w tabeli 4.

DYSKUSJA

Wyniki niniejszej pracy potwierdzają doniesienia innych autorów [np. Czyżyk 1972, Grönberg i in. 1967, Tatón 1971] o tym, że cukrzyca występuje u kobiet częściej niż u mężczyzn. Większa zachowalność kobiet i przewaga leczonych doustnymi środkami hypoglikemizującymi, stanowiące prawidłowość dla wszystkich chorych, wystę-

pują także w grupie wydzielonej ze względu na obciążenie dziedziczne. Świadczy to, iż nie ma różnicy w klinicznym obrazie choroby u osób dziedzicznie obciążonych cukrzycą i osób bez wyraźnego tła dziedzicznego. Zestawiając dane o wieku chorych i sposobie leczenia, można wnosić, iż cukrzyca regulacyjna, w tym także cukrzyca starcza, występują w badanym materiale częściej od innych postaci, co jest ogólną prawidłowością [Czyżyk 1972, Taton 1971, Kodejszko 1962].

Częstość występowania obciążenia dziedzicznego w badanym materiale (15,6%) jest zgodna z obserwacjami innych autorów [Barta 1960, Pietraszek 1963, Kodejszko 1962, Grabowska i in. 1965, Słomińska-Petelnzowa, Żurkowski 1968, Danowski 1957]. Autorzy ci podają częstości w granicach 14,8 - 49,0%. Różnice w częstości występowania obciążenia dziedzicznego w cukrzycy u różnych autorów są wynikiem rozmaitych liczebności materiału i rozbieżności kryteriów klinicznych rozpoznawania cukrzycy (jawna, utajona). Sądzi się też że dokładność danych z wywiadów, dotyczących występowania cukrzycy w rodzinie chorego, zależy od jego pozycji społecznej.

Wśród badanych chorych, dziedzicznie obciążonych cukrzycą, zwraca uwagę niższy średnio wiek zapadalności — u mężczyzn o 3,4, a u kobiet o 3,5 lat od średnich wieku wszystkich badanych chorych. M. J. Grabowska i in. [1965] stwierdzili podobną prawidłowość. Jeszcze wyraźniejsze staje się obniżenie wieku zapadalności obciążonych dziedzicznie, gdy wziąć pod uwagę tylko chorych leczonych insuliną — wynosi ono odpowiednio: dla mężczyzn 8,9 lat, a dla kobiet 8,0 lat, w stosunku do całego materiału.

Zmiany naczyniowe — *angiopathia diabetica* — stanowią obecnie jeden z najważniejszych czynników decydujących o dalszych losach chorego na cukrzyce. W badanej grupie częstość występowania tych zmian wynosi 26,2%. Odpowiada to spostrzeżeniom J. Tatonia [1971].

Analiza cech morfologicznych chorych na cukrzyce wykazała nieznaczne tylko różnice wysokości ciała, tak pomiędzy chorymi i zdrowymi, jak też pomiędzy grupami chorych wydzielonymi ze względu na tło dziedziczne, powikłania angiopatią i sposób leczenia. Wyraźne natomiast różnice dotyczą ciężaru ciała i, co za tym idzie, wskaźnika Rohrera. Ogólną prawidłowością jest podwyższenie ciężaru ciała u chorych, dające w wyniku budowę ciała określaną jako pikniczna. Podwyższenie to jest wyraźniejsze u chorych leczonych doustnymi lekami hypoglikemizującymi, niż u chorych leczonych insuliną. U tych ostatnich, przy obciążeniu dziedzicznym, występuje wręcz niedobór ciężaru ciała, szczególnie ostro zaznaczający się u mężczyzn, których budowa ciała staje się leptosomiczna.

Doświadczeni klinicyści od dawna spostrzegali, że typ budowy ciała chorego może mieć istotny związek z przebiegiem choroby, szczególnie cukrzycy. Według A. Toraine'a [1955] już dawno wykazano dodat-

nią korelację pomiędzy cukrzycą a konstytucją pikniczną. Podobnie A. Grönberg i in. [1967] stwierdzili, iż budowa pikniczna ciała wiąże się z cukrzycą typu dorosłych, a budowa asteniczna z cukrzycą typu młodzieńczego. Również badania W. Appela [1951] wskazywały, że na cukrzycę przeciuregulacyjną zapadają przeważnie piknicy, natomiast na cukrzycę wrażliwą na insulinę, zwykle leptosomici. Według F. Hoffa [1957] „asteniczna” cukrzyca młodocianych byłaby cukrzycą z braku insuliny, natomiast cukrzyca ludzi starszych byłaby cukrzycą przeciuregulacyjną z nadczynnością układu przysadkowo-nadnerczowego.

PISMIENNICTWO

- Appel W., 1951, *Körperbaumstudien and Diabetikern*, Dtsch. Arch. Klin. Med., 198, 172.
- Barta L., 1960, *Über die Frage der Vererbung des Diabetes Mellitus*. Deutsch Med. Wschr., 85, 558.
- Clarke C. A., 1961, *The genetics of diabetes mellitus*. Diabetes, 10, 175.
- Czyżyk A., Kasperska T., 1963, *O częstości występowania cukrzycy w Polsce w świetle badań masowych*. Pol. Arch. Med. Wewn., 33, 1375.
- Czyżyk A., 1972, *Cukrzyca* [w:] *Endokrynologia kliniczna* (red.: W. Hartwig), Warszawa.
- Czyżyk A., 1972, *Etiopatogeneza cukrzycy. Dziedziczne podłoże występowania choroby*. Pol. Tyg. Lek., 27, 205.
- Czyżyk A., 1972, *Etiopatogeneza cukrzycy*. Pol. Tyg. Lek., 27, 273.
- Czyżyk A., 1972, *Etiopatogeneza cukrzycy. Znaczenie czynników środowiskowych*, Pol. Tyg. Lek., 27, 311.
- Danowski T. S., 1957, *Diabetes mellitus*. Williams Wilkins Comp., Baltimore.
- Grabowska M. J., Ładygowska K. i Ponikowska I., 1965, *Dziedziczność w cukrzycy*. Pol. Tyg. Lek., 20, 271.
- Grönberg A., Larsson T., Jung J., 1967, *Diabetes in Sweden*. Acta Med. Scand., suppl. 477.
- Hoff F., 1957, *Klinische Physiologie und Pathologie*. Stuttgart.
- Kasperska T., 1965, *Wczesne rozpoznanie zaburzeń przemiany węglowodanowej*. Pol. Arch. Med. Wewn., 35, 469.
- Kodejszko E., 1962, *Cukrzyca i jej leczenie*, PZWL, Warszawa.
- Penrose L. S., Watson E. M., 1945, *Sex-linked tendency in familial diabetes*. Proc. Amer. Diabetes Ass., 5, 163.
- Pietraszek F., 1963, *Cukrzyca a obciążenie dziedziczne*. Przegl. Lek., 29, 2.
- Pincus C., White P., 1933, *On the inheritance of diabetes mellitus. Analysis of 675 family histories*. Am. J. Med. Sci., 1, 186.
- Rimoin D. L., 1974, *Genetics of diabetes mellitus* [w:] *Diabetes* (red.: W. J. Malaisse i J. Pirart). Excerpta Med., Amsterdam.
- Roger H., Unger R. H., 1974, *New aspects of glucagon pathology and pathophysiology*, [w:] *Diabetes* (red.: W. J. Malaisse i J. Pirart). Excerpta Med., Amsterdam.
- Słomińska-Petelnzowa T., Żurkowski A., 1968, *Wpływ otyłości na występowanie cukrzycy*. Wiad. Lek., 21, 25.
- Steinberg A. G., 1961, *Hereditary in diabetes mellitus*. Diabetes, 10, 269.
- Tatoń J., 1971, *Diabetologia kliniczna*. PZWL, Warszawa.

- Tatoń J., 1975, *Otyłość — Patofizjologia, diagnostyka i leczenie*, PZWL, Warszawa.
- Touraine A., 1955, *L'hérédité en médecine. Caractères maladies, Correlations*. Masson., Paris.
- Vinik A. J., Kalk W. J., Jackson W. P. V., 1974, *A unifying hypothesis for hereditary and acquired diabetes*. Lancet, 86, 485.

Klinika Rehabilitacji Kardiologicznej
Instytutu Kardiologii w Aninie

PHYSIQUE OF DIABETICS

by ZYGMUNT ŚLIPKO

The author analysed body height and weight together with Rohrer's index of 715 diabetics treated as out-patients of the Bielany Hospital at Warsaw. Of this number 424 were women and 291 men with average age 56.3 and 49.8 years respectively. Among all patients about 16 percent had familial history of diabetes, and about 26 percent showed symptoms of angiopathy. Body height of diabetics was found to be not substantially different from that of healthy people while diabetics on the average were much heavier than the control group (table 1). The outstanding exception from this rule is a subgroup of male patients with hereditary diabetes (as determined from family history) requiring treatment with insulin (see first row of table 2) which are some 23 kilogrammes lighter than control males and consequently of leptosomatic body build. The rest of diabetics was found to be on the average of a stout (pyknomorph) physique.

TADEUSZ SULIMIRSKI (1898 - 1983)

W dniu 20 czerwca 1983 r. zmarł w Londynie wybitny polski archeolog starszego pokolenia prof. dr hab. Tadeusz Sulimirski.

Urodził się w Kobylanach koło Krosna nad Wisłokiem. Dzieciństwo spędził na Kaukazie, w Jugosławii, a lata pierwszej wojny światowej w wojsku. Po wojnie odbył studia prawnicze, a następnie archeologiczne na Uniwersytecie Jana Kazimierza we Lwowie. Archeologię prahistoryczną studiował pod kierunkiem prof. Leona Kozłowskiego, antropologię u prof. Jana Czekanowskiego i etnografię u prof. Adama Fischera. W 1929 r. uzyskał doktorat, a w 1931 r. habilitował się z archeologii pradziejowej we Lwowie. Od 1936 r. do wybuchu II wojny światowej był kierownikiem Katedry Prehistorii Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. W czasie wojny będąc w wojsku polskim na terenie Wielkiej Brytanii organizował życie naukowe środowisk polskich, m. in. był współorganizatorem Polskiego Towarzystwa Naukowego na Obczyźnie oraz współzałożycielem Polskiego Uniwersytetu na Obczyźnie. Na Uniwersytecie tym pełnił funkcję dziekana Wydziału Humanistycznego, następnie piastował godność rektora i prorektora. W czasie pobytu na emigracji wykładał problemy archeologii Wschodniej Europy na licznych uniwersytetach — Londyn, Edynburg, Glasgow. Gościł również z wykładami w Jugosławii, RFN, Szwecji, USA i Danii, a także, w latach 1964 i 1965, w Polsce. Odbył też liczne podróże naukowe do ZSRR i Iranu.

Z polskich archeologów uważany był za najwybitniejszego znawcę prahistorii Europy Wschodniej. Był uczonym o szerokich zainteresowaniach naukowych i w swych opracowaniach wiele uwagi poświęcił antropologii, etnografii, sławistyce i socjologii. Był zwolennikiem teorii wywodzącej kolebkę Słowian z dorzecza Odry i Wisły. Wiele uwagi poświęcił ludom, które w pradziejach zajmowały pogranicze Europy i Azji — plemiona Scytów, Sarmatów, Kimmerów i Traków.

Prof. T. Sulimirski doceniał rolę i możliwości antropologii w badaniach pradziejów. W wielkim dziele zbiorowym redagowanym przez Jana Czekanowskiego „Człowiek — jego rasy i życie” (1939) znajduje się rozdział prof. T. Sulimirskiego pt. „Zarys początków cywilizacji ludzkich”. W jego podręczniku akademickim „Polska przedhistoryczna” (cz. I Londyn 1955, cz. II 1957-1959) znajdują się szerokie opisy stosunków antropologicznych oraz cytowane jest liczne piśmiennictwo antropologiczne. Z około 200 prac T. Sulimirskiego na uwagę zasługują również „Najstarsze dzieje narodu polskiego” (Londyn 1945), „Prehistoric Russia” (Londyn 1970), „Poland and Germany — Past and Future” (West Slavonic Bulletin, Londyn—Edynburg 1942).

Zasługi prof. T. Sulimirskiego dla nauki polskiej i europejskiej były uznawane w postaci licznych odznaczeń, członkostw honorowych i godności doktora honoris causa. Między innymi był On członkiem honorowym Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland. W osobie prof. Tadeusza Sulimirskiego żegnamy wybitnego uczonego i Polaka.

Andrzej Malinowski