

Artur METERA i Jerzy OSEMLAK

Morfotyp ludności Końskowoli a studentów Lublina *

Морфотип жителей деревни Коньсковоля и студентов Люблина

The Morphotype of the Population of Końskowola Compared with that
of the Students of Lublin

Budowa ciała ludzkiego zależy od szeregu czynników: odmiany, rasy, typu antropologicznego, terytoriów biogeograficznych, płci, wieku oraz warunków bytowych wspólnych dla danej społeczności. Ostatnio coraz więcej uwagi poświęca się wpływowi zaburzeń funkcji gruczołów wewnętrznego wydzielania na budowę ciała.

W roku 1950 Decourt i Doumic (1, 2) wprowadzili pojęcie morfotypu męskiego i żeńskiego, który w powiązaniu z badaniami klimatycznymi, histologicznymi i biochemicznymi stosuje się w wykrywaniu zaburzeń hormonalnych. Niektóre choroby gruczołów wewnętrznego wydzielania cechują charakterystycznie przebiegające krzywe morfogramów. Aby stwierdzić odchylenie od normy konieczne jest uprzednie ustalenie morfotypu prawidłowego. Morfotyp taki określa się na zdrowych osobnikach danego środowiska.

Polscy klinicyści (4, 7, 8) w ustalaniu zaburzeń hormonalnych opierają się na morfotypach ludności francuskiej podanych przez Decourta i Doumice. W Polsce próby określenia prawidłowych morfotypów były podjęte przez Podlaskę i Zdunkiewicza (6) na mieszkańcach Warszawy oraz przez Wołańskiego (9) na dzieciach. Celem naszej pracy jest określenie morfotypu ludności niektórych rejonów Lubelszczyzny.

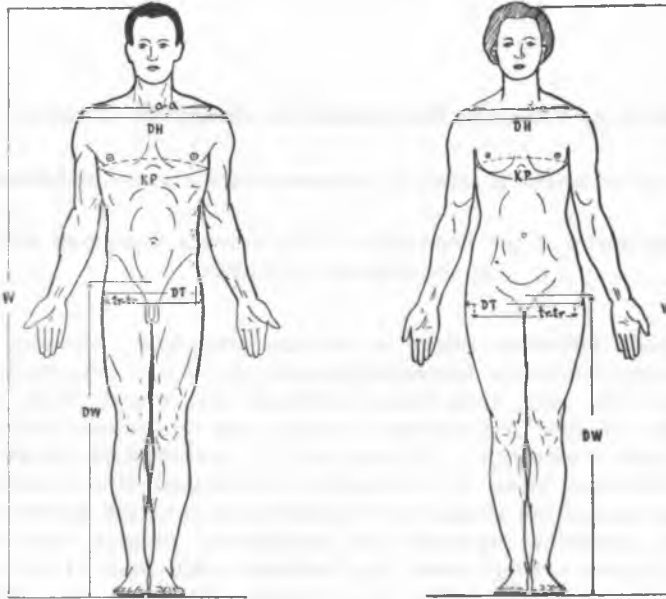
MATERIAŁ I METODA PRACY

Badania przeprowadzono na obozie społeczno-wychowawczym Lubelskiej Akademii Medycznej, który odbył się w lipcu 1965 r. w Końskowoli pow. Puławy. Z 250 przebadanych osób do obliczeń zakwalifikowano 169. Odrzucono przypadki ze schorzeniami, które mogły powodować nieprawidłowy morfotyp oraz kobiety w wieku przekwitania (45—50 lat). Grupę mężczyzn stanowiło 41 rolników w wieku

* Praca wygłoszona na posiedzeniu Lubelskiego Towarzystwa Anatomicznego w dniu 22 VI 1967 r.

od 50 do 80 lat. Kobiety podzielono na dwie grupy. Do pierwszej zaliczono kobiety w wieku od 25 do 45 roku życia (69 osób) z normalnie przebiegającym cyklem miesięcznym, do drugiej — kobiety w wieku od 50 do 80 roku życia po okresie przewzrostania (59 osób). Wszystkie kobiety pracowały na roli.

Określono również morfotyp studentów i studentek I i II roku Wydziału Lekarskiego Lubelskiej Akademii Medycznej, studiujących w latach 1965/66. Zbadano ogółem 172 osoby, z których zakwalifikowano do obliczeń 121, w tym 71 studentek i 50 studentów w wieku od 18 do 22 lat. Na badania składały się pomiary antropometryczne, wywiad i badanie lekarskie.



Ryc. A

Ryc. B

W celu ustalenia morfotypu wykonano 5 pomiarów (3, 5) (ryc. A, B): obwód klatki piersiowej na wysokości wyrostka mieczykowatego w stanie spoczynku — KP, wymiar dolny — DW, wysokość — W, wymiar dwukrętarzowy — DT, wymiar dwubarkowy — DH.

Dodatkowo wykonano pomiary: szerokości barkowej — a-a i szerokości międzykrętarzowej — tr-tr. Pomiary wykonano za pomocą antropometru i miednicomierza oraz taśmy wg metody podanej przez Martina (5).

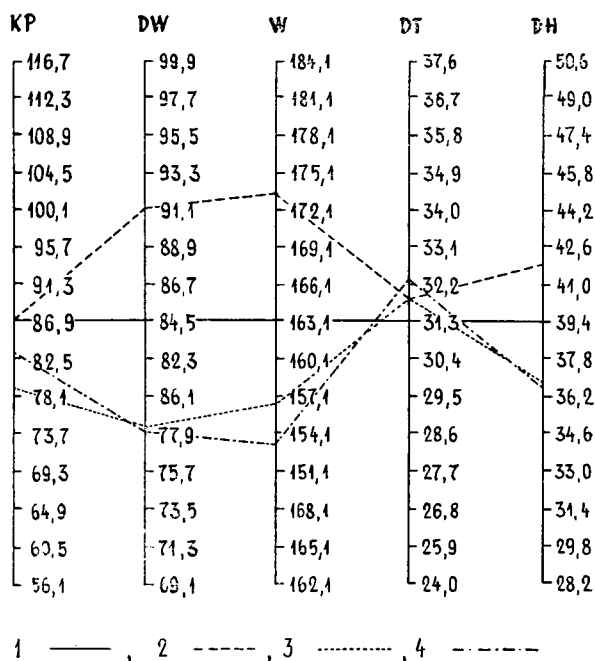
Dla wykreślenia morfogramów budowano siatkę morfotypów. Przez linię odciętych przeprowadzono 5 linii rzędnych, które odpowiadają kolejno podanym pomiarom: KP, DW, W, DT, DH. Na rzędnej W w odstępach 1 cm zaznaczono wartości wzrostu różniące się od siebie o 3 cm. Na pozostałych rzędnych odnotowano również co 1 cm liczby odpowiadające wariantom przeciętnych wymiarów obliczonych proporcjonalnie do różnic wzrostu ± 3 cm.

Obliczenia statystyczne wykonano za pomocą elektronicznej maszyny liczącej UMC w Zakładzie Metod Numerycznych UMCS w Lublinie.

WYNIKI BADAN

Wartości średnie 5 podstawowych pomiarów oraz dodatkowo szerokości barkowej i międzykrętarzowej, jak również zmienność tych pomiarów obliczoną proporcjonalnie do różnic wzrostu ± 3 cm otrzymaną z obliczeń statystycznych przedstawiono w tab. 1.

Na siatkę morfotypów mężczyzn Końskowoli (ryc. 1) naniesiono średnie morfogramy: studentów z Lubelskiej Akademii Medycznej, kobiet z Końskowoli w wieku 25—45 lat i kobiet w wieku powyżej 50 roku życia.



Ryc. 1. Siatka morfotypu mężczyzn z Końskowoli z naniesionymi średnimi morfogramami; 1 — średni morfogram mężczyzn z Końskowoli, 2 — średni morfogram studentów z Lublina, 3 — średni morfogram kobiet z Końskowoli 25—45 l., 4 — średni morfogram kobiet z Końskowoli powyżej 50 l.

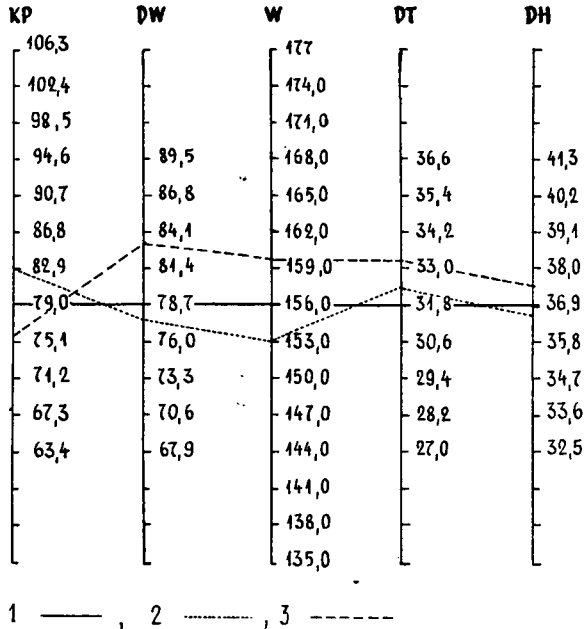
The net of the morphotype of men from Końskowola with average morphograms; 1 — average morphogram of men from Końskowola, 2 — average morphogram of students from Lublin, 3 — average morphogram of women from Końskowola aged 25—45 years, 4 — average morphogram of women from Końskowola aged more than 50 years

Z porównania morfogramów wynika, że średni wzrost studentów jest większy niż mężczyzn Końskowoli; również średnie wartości wysokości dolnej oraz wymiaru dwukrętarzowego i dwubarkowego są większe u studentów. Wskazuje to na ogólnie lepszy rozwój fizyczny studentów.

Tab. 1. Zestawienie średnich wartości pomiarów oraz ich zmienności podane w stosunku do 3 cm różnic we wzroście
 The comparison of the average values of the measurements and their variations within the limits of 3 cm of body size

Wymiar w cm.	KP Obwód kl. piersiowej	DW wymiar dolny	W wysokość vertex	DT wymiar dwu- krętarzowy	DH wymiar dwu- barkowy	a-a szerokość barkowa	tr-tr szerokość międzykrę- tarzowa
Badane grupy							
STUDENCI	86,7 2,7	91,0 2,1	173,5 3,0	31,9 0,8	41,9 1,1	37,2 0,9	31,0 0,6
STUDENTKI	75,6 2,7	83,2 2,4	160,7 3,0	33,2 1,3	37,6 1,0	34,6 0,8	30,2 1,0
MEŹCZYŹNI	86,9 4,4	84,5 2,2	163,1 3,0	31,3 0,9	39,4 1,6	36,5 1,1	30,98 0,8
KOBIETY 25—45 r. ż.	79,0 3,9	78,7 2,7	156,0 3,0	31,8 1,2	36,9 1,1	34,5 1,0	30,4 1,0
KOBIETY powyżej 45 r. ż.	82,7 4,1	77,9 2,2	153,0 3,0	32,5 1,1	36,4 0,9	34,0 0,9	30,9 0,9

W stosunku do wzrostu wysokość dolna, wymiar dwukrętarzowy i dwubarkowy u studentów są jednak znacznie mniejsze niż u mężczyzn Końskowoli. Obwód klatki piersiowej u studentów jest nieco mniejszy w wartościach bezwzględnych, natomiast znacznie mniejszy biorąc pod uwagę ten sam wzrost. Związane jest to z rozedmą, którą stwierdzaliśmy u badanych mężczyzn z Końskowoli. Morfogramy kobiet z Końskowoli

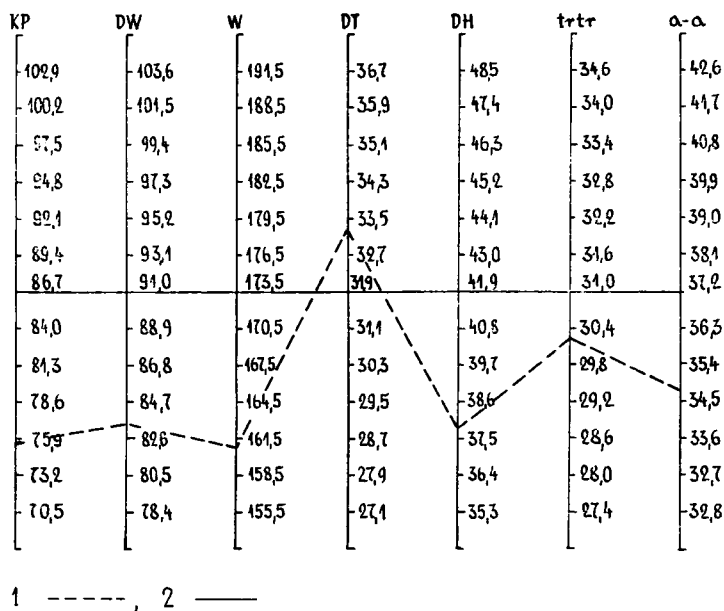


Ryc. 2. Siatka morfotypu kobiet z Końskowoli w wieku 25—45 r. ż. z naniesionymi średnimi morfogramami; 1 — średni morfogram kobiet 25—45 r. ż., 2 — średni morfogram kobiet powyżej 50 r. ż., 3 — średni morfogram studentek z Lublina
The net of the morphotype of women from Końskowola aged 25—45 years with average morphograms; 1 — average morphogram of women from Końskowola, aged 25—45 years, 2 — average morphogram of women from Końskowola, over 50 years old, 4 — average morphogram of girl-students from Lublin

w porównaniu z morfogramem mężczyzn z tej samej miejscowości wskazują na niższe średnie wartości wzrostu i wymiaru dolnego u kobiet. Średnia wartość wymiaru dwukrętarzowego u kobiet jest wyższa niż u mężczyzn. Wymiar dwubarkowy u kobiet jest w swej wartości bezwzględnej mniejszy niż u mężczyzn, natomiast w stosunku do wzrostu nieco większy. Podobnie zachowuje się obwód klatki piersiowej.

Na siatkę morfotypu kobiet z Końskowoli w wieku 25—45 lat (ryc. 2) naniesiono średni morfogram kobiet powyżej 50 roku życia i średni morfogram studentek z Lubelskiej Akademii Medycznej. Porównując te mor-

fogramy widzimy, że kobiety powyżej 50 roku życia są niższe od kobiet w wieku 25—45 lat. Na uwagę zasługuje zwiększenie obwodu klatki piersiowej i wymiaru dwukrętarzowego u kobiet starszych. Średni wzrost studentek jest większy niż u kobiet Końskowoli, podobnie zachowuje się



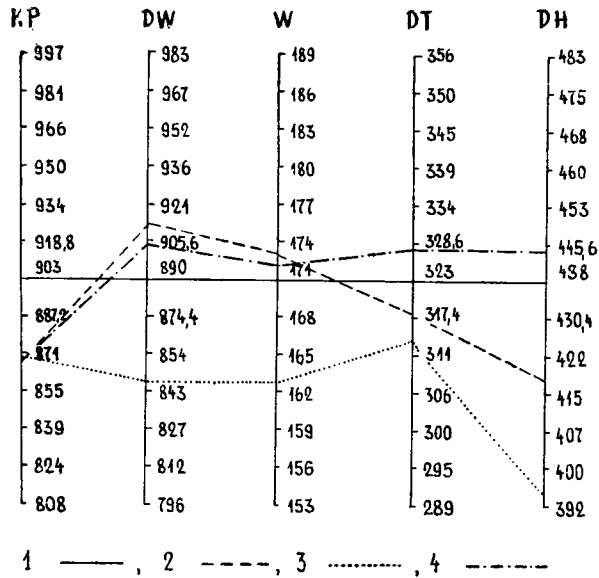
Ryc. 3. Siatka morfotypu studentów z Lublina z naniesionym morfogramem studentek; 1 — morfogram studentek, 2 — morfogram studentów

The net of the morphotype of students from Lublin; 1 — average morphogram of girl-students from Lublin, 2 — average morphogram of boy-students from Lublin

średnia wysokość dolna oraz średni wymiar dwubarkowy i dwukrętarzowy. Obwód klatki piersiowej u studentek jest mniejszy w stosunku do obwodu klatki piersiowej kobiet z Końskowoli.

Na siatkę morfotypu studentów (ryc. 3) powiększoną o szerokość barkową i międzykrętarzową, naniesiono średni morfogram studentek. Należy podkreślić dużą różnicę pomiędzy średnim wzrostem studentów i studentek wynoszącą około 12 cm. Podobnie zachowuje się wymiar dolny, obwód klatki piersiowej oraz wymiar dwubarkowy. W stosunku do wzrostu wymiar dwubarkowy studentek jest nieco większy niż studentów. Znacznie różni się wymiar dwukrętarzowy, którego średnia wartość u studentek jest większa niż u studentów. Szerokość międzykrętarzowa studentek wykazuje mniejszą wartość w porównaniu z odpowiadającą jej szerokością studentów. W stosunku do wzrostu szerokość ta jest jednak większa u studentek niż u studentów. Z morfogramu wynika,

że na znacznie wyższe wartości wymiaru dwukrętarzowego u kobiet ma wpływ nie tylko podściółka tłuszczowa, ale również budowa kośćca obręczy biodrowej. Rozpatrując średnie wielkości szerokości barkowej stwierdza się większe jej wartości u mężczyzn. Jeżeli jednak weźmiemy pod uwagę studentów i studentki o tym samym wzroście, to okazuje się, że wymiar ten u studentek ma większe wartości. Porównując różnice wymiaru dwubarkowego i różnice szerokości barkowej u studentek i stu-



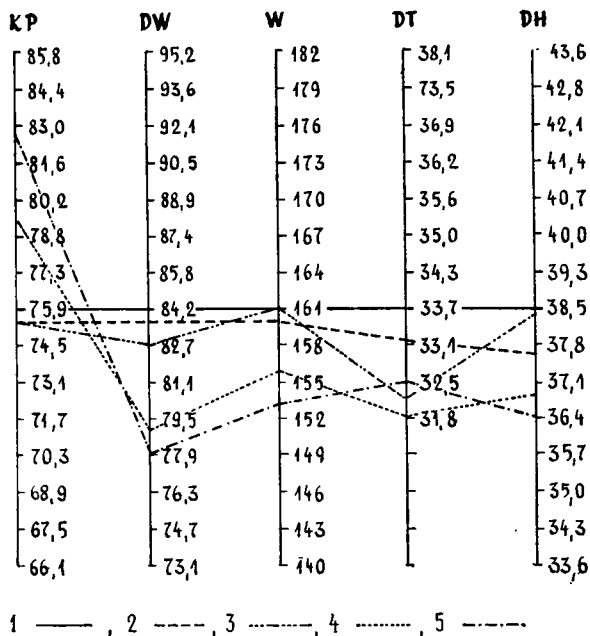
Ryc. 4. Siatka morfotypu męskiego wg Decourta i Doumicy z naniesionymi średnimi morfogramami; 1 — średni morfogram mężczyzn wg Decourta i Doumicy, 2 — średni morfogram studentów z Lublina, 3 — średni morfogram mężczyzn z Końskowoli, 4 — średni morfogram mężczyzn wg Podlaskiej i Zdunkiewicz

The net of the male morphotype according to Decourt and Doumic with average morphograms; 1 — average morphogram of men according to Decourt and Doumic, 2 — average morphogram of boy-students from Lublin, 3 — average morphogram of men from Końskowola, 4 — average morphogram of men according to Podlaska and Zdunkiewicz

dentów tego samego wzrostu, widzimy, że pierwsza z nich jest mniejsza od drugiej. Wskazuje to na słabiej rozwinięte mięśnie barków, a stosunkowo lepiej rozwinięte kości obręczy barkowej u studentek.

Morfogramy uzyskane przez nas porównano również z morfogramami ustalonymi przez innych autorów (ryc. 4). W tym celu na siatkę morfotypu Francuzów wg Decourta i Doumicy (1, 2) naniesiono średnie morfogramy mężczyzn Końskowoli, studentów oraz średni morfogram mężczyzn Warszawy ustalony przez Podlaskę i Zdunkie-

wicza (6). Z porównania wynika, że mężczyźni z Końskowoli mają wszystkie średnie wymiary znacznie mniejsze niż Francuzi, a przede wszystkim wymiar dwubarkowy. Wzrost i wysokość dolna u studentów są nieco większe niż u Francuzów, a ich wymiar dwubarkowy i dwu-



Ryc. 5. Siatka morfotypu kobiecego wg Decourta i Doumicia z naniesionymi średnimi morfogramami; 1 — średni morfogram kobiet wg Decourta i Doumicia, 2 — średni morfogram studentek z Lublina, 3 — średni morfogram kobiet wg Podlaskiej i Zdunkiewicza, 4 — średni morfogram kobiet z Końskowoli 25—45 r. ż., 5 — średni morfogram kobiet z Końskowoli powyżej 50 r. ż.

The net of the female morphotype according to Decourt and Doumic with average morphograms; 1 — average morphogram of women according to Decourt and Doumic, 2 — average morphogram of women according to Podlaska and Zdunkiewicz, 3 — average morphogram of women from Końskowola, aged 25—45 years, 5 — average morphogram of women from Końskowola, over 50 years old

krętarzowy oraz obwód klatki piersiowej mają wartości mniejsze. Morfogram mężczyzn uzyskany przez Podlaskę i Zdunkiewicza zachowują się podobnie do morfogramu Francuzów, wykazując jedynie nieco większe wartości, za wyjątkiem obwodu klatki piersiowej, który jest znacznie mniejszy.

Na siatkę morfotypu Francuzek otrzymanego przez Decourta i Doumicia (ryc. 5) naniesiono średnie morfogramy obu grup kobiet z Końskowoli, studentek i morfogram kobiet z Warszawy otrzymany

przez Podlaskę i Zdunkiewicza. Z wykresu widzimy, że średni wzrost, wysokość dolna, wymiar dwubarkowy i dwukrętarzowy kobiet z Końskowoli są znacznie mniejsze niż Francuzek, natomiast średni obwód klatki piersiowej jest znacznie większy u kobiet z Końskowoli. Morfogram studentek nie odbiega od morfogramu Francuzek, wykazując tylko nieznacznie mniejsze wartości. Porównując morfogram Francuzek i morfogram kobiet z Warszawy otrzymany przez Podlaskę i Zdunkiewicza stwierdza się większe wartości wysokości dolnej i wymiaru dwukrętarzowego u Francuzek.

WNIOSKI

1. Różnice pomiędzy morfogramem mężczyzn i kobiet z Końskowoli są bardzo duże.

2. Morfogram studentów z Lublina znacznie różni się od morfogramu mężczyzn z Końskowoli, natomiast różnice pomiędzy morfogramem studentek z Lublina oraz kobiet z Końskowoli są mniejsze.

3. Różnice pomiędzy morfogramami obu grup kobiet z Końskowoli są niewielkie.

4. Morfogram studentek z Lublina jest bardziej zbliżony do morfogramu Francuzek, niż morfogram kobiet z Warszawy. Morfogram kobiet z Końskowoli wykazuje bardzo duże różnice w porównaniu z morfogramem Francuzek.

5. Morfogram mężczyzn z Końskowoli bardziej różni się od morfogramu Francuzów niż morfogram studentów.

6. Otrzymane wymiary dwubarkowe u kobiet i mężczyzn tego samego wzrostu wykazują większe wartości u kobiet.

7. Morfotypy różnych grup środowiskowych wykazują duże różnice, w związku z tym przed określeniem odchyłeń od normy konieczne jest uprzednie oznaczenie morfotypu prawidłowego danego środowiska.

PISMIENNICTWO

1. Decourt J., Doumic J.: *Ann. Endocrinol.*, **10**, 217—238, 1949.
2. Decourt J., Doumic J.: *Münchener Med. Wochenschrift*, **31**, 1100—1108, 1957.
3. Jasicki B., Panek S., Sikora P.: *Zarys antropologii*, PWN, Warszawa 1962.
4. Liebhart S., Daniłoś J., Bartoszewski A.: *Biuletyn nr 1, Lubelskie Towarzystwo Naukowe*, Lublin 1961, 123—141.
5. Martin R.: *Lehrbuch der Anthropologie*, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart 1958.
6. Podlaska Z., Zdunkiewicz L.: *Endokryn. Polska*, **12**, 349—361, 1961.

7. Teter J.: Zaburzenia hormonalne u mężczyzn, PZWL, Warszawa 1961, 75—86.
8. Teter J.: Zaburzenia hormonalne u kobiet, PZWL, Warszawa 1961, 212—222.
9. Wolański N: Research Reports, National Research Institute of Mother and Child, PZWL, Warszawa 1964, 95—14.

Otrzymano 24 IV 1968.

РЕЗЮМЕ

Проводились антропометрические измерения, необходимые для определения морфотипа, и медицинский осмотр жителей деревни Коњсковоля и студентов Медицинской академии в Люблине. Из них отбирались только здоровые люди. Составлялись и сравнивались морфограммы отдельных групп.

SUMMARY

The examinations were carried out on the population of Końskowola and on students of the Medical Academy, Lublin.

Anthropometric measurements and medical examinations were conducted to determine the morphotype. Only persons free from pathological changes were selected for the examinations. The comparison of the morphograms of the separate groups were based on the measurements taken during the examinations.