

ANNALES  
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA  
LUBLIN—POLONIA

VOL. XXIII, 8

SECTIO D

1968

Katedra i Zakład Anatomii Prawidłowej. Wydział Lekarski. Akademia Medyczna w Lublinie  
Kierownik: prof. dr med. Mieczysław Stelmasiak

Irena LIZE

### Asymetria zewnętrznych wymiarów klatki piersiowej

Асимметрия внешних измерений грудной клетки

Asymmetry of the External Sizes of the Thorax

W czasie wykonywania pomiarów na zwłokach do innych prac zauważono, że wymiary długości klatki piersiowej w linii pachowej środkowej u osób starszych nie są obustronnie jednakowe. W literaturze nie spotkano żadnych wzmianek na ten temat.

Celem obecnej pracy było uzyskanie danych, czy zewnętrzne wymiary klatki piersiowej są symetryczne, czy też różne po stronie prawej i lewej.

#### MATERIAŁ I METODA

Pomiary przeprowadzono na osobnikach żywych obu płci w kilku grupach wieku: 17—19 lat, 20—29 lat, 30—39 lat oraz u dzieci w wieku 5—6 mies. i 2—3 lata. Ilość osobników w każdej z grup podana jest w tab. 1.

U wszystkich badanych osób przeprowadzono niżej podane pomiary klatki piersiowej, kończyn górnych oraz wzrostu i wagi ciała. Na klatce piersiowej mierzono: długość mostka, kąt podmostkowy, obwód klatki piersiowej na wysokości wyrostka mieczykowatego, a następnie po stronie prawej i lewej: długość klatki piersiowej w linii pachowej środkowej, przedniej i tylnej, szerokość i głębokość dołu pachowego oraz grubość fałdu pachowego przedniego i tylnego. Długość klatki piersiowej w linii pachowej środkowej mierzono od szczytu dołu pachowego, a w linii pachowej przedniej i tylnej od najniższego punktu odejścia fałdów pachowych. Końcowe punkty tych trzech pomiarów znajdowały się na linii poziomej, która przechodziła przez punkt przecięcia się linii pachowej środkowej z dolnym brzegiem najniższego leżącego żebra. Szerokość dołu mierzono w linii poziomej między początkiem fałdów pachowych, a jego głębokość od początku fałdu rozpoczynającego się wyżej do szczytu dołu pachowego. Szerokość i głębokość dołu oraz grubość fałdów pachowych mierzono przy kończynie lekko odwiedzionej. Na kończynie górnej mierzono: długość kończyny do wyrostka rylcowatego kości promieniowej, długość ramienia i przedramienia oraz obwody: ra-

mienia i przedramienia w połowie ich długości, nadgarstka oraz dwukrotnie obwód ręki — powyżej i poniżej fałdu międzypalcowego pierwszego. Wszystkie długości mierzono bezpośrednio na kończynie, a nie antropometrem.

Tab. 1. Wymiary klatki piersiowej — Measurements of the thorax

Wiek	Ilość przy- padków	Wzrost		Waga		Obwód klatki piersiowej		Długość mostka		Kąt podmostkowy	
		od-do cm	śred. cm	od-do kg	śred. kg	od-do cm	śred. cm	od-do cm	śred. cm	od-do stop.	śred. stop.
♂											
5-6 mies.	24	59,0-74,0	66,15	4,3-7,9	6,43	37,5-44,5	41,83	7,0-11,0	9,10	80-140°	106°15'
2-3 lata	10	82,0-97,0	88,55	11,5-19,6	14,14	49,0-55,0	51,40	9,0-12,5	10,35	70-115°	90°10'
17-19 lat	50	161,0-188,0	173,80	54,1-97,5	69,83	76,0-102,0	86,36	16,0-22,0	18,77	70-115°	92°15'
20-29 "	7	165,0-175,0	163,50	58,5-82,0	68,70	82,0-98,0	88,64	17,0-21,5	18,21	80-115°	96°25'
30-39 "	11	161,0-174,0	168,59	55,2-90,9	74,55	83,0-109,0	94,09	16,5-20,0	18,77	80-125°	99°50'
♀											
5-6 mies.	16	59,0-71,0	63,60	4,4-8,2	6,00	37,5-45,0	40,55	6,5-10,0	8,44	92-115°	106°28'
2-3 lata	10	64,5-103,0	86,31	11,0-18,5	13,55	48,0-53,0	51,15	8,0-11,5	9,86	80-120°	94°
17-19 lat	58	149,5-171,0	160,74	46,2-82,5	58,84	65,0-89,0	75,30	16,0-21,0	18,39	55-115°	83°17'
20-29 "	12	155,0-171,0	161,25	53,2-71,8	60,42	70,5-86,0	77,50	18,0-20,0	19,08	70-110°	90°
30-39 "	1	171,0		88,1		97,0		16,0		110°	

Pomiary wykonywano za pomocą miękkiej miarki centymetrowej, suwaka z noniuszem, kątomierza i wagi lekarskiej ze wzrostomierzem.

W wywiadzie uwzględniano prawo-, lewo- lub oburęczność wrodzoną lub nabytą oraz pracę fizyczną i sport. Przy opracowywaniu otrzymanych wyników porównywano zachowanie się wymiarów w zależności od wieku.

#### WYNIKI BADAŃ

Uzyskane wymiary wzrostu i wagi ciała oraz nieparzyste wymiary klatki piersiowej podano w tab. 1. Parzyste wymiary klatki piersiowej oddzielnie dla strony prawej i lewej podano w tab. 2. W tab. 3 podano różnice między wielkościami wymiarów prawej i lewej strony klatki piersiowej, a w tab. 4 różnice między wielkościami wymiarów w linii pachowej przedniej i tylnej po tej samej stronie, oraz między wymiarami grubości fałdów pachowych przednich i tylnych po tej samej stronie. Wymiary kończyny górnej podano w tab. 5. We wszystkich tabelach wymiary i różnice podane są oddzielnie dla płci męskiej i żeńskiej z zachowaniem podziału na grupy wg wieku.

W tab. 2 podano wszystkie wymiary uzyskane po stronie prawej i lewej bez uwzględnienia prawo-, lewo- lub oburęczności, wobec tego ich średnie są przeciętną dla wszystkich badanych osobników. Niemniej jednak porównując średnie wymiarów długości klatki piersiowej w li-

niach pachowych, można zauważyć, że u osób dorosłych w linii pachowej środkowej i przedniej ogólnie przeważają średnie prawostronne, natomiast w linii pachowej tylnej często wyższa jest średnia po stronie lewej. U dzieci średnie prawej i lewej strony zachowują się różnie.

Tab. 2. Wymiary klatki piersiowej — Measurements of the thorax

Wiek	Strona	Długość w linii pachowej						Dół pachowy				Grubość fałdu pachowego			
		środkowej		przedniej		tylnej		szerokość		głębokość		przedniego		tylnego	
		od-do	śred.	od-do	śred.	od-do	śred.	od-do	śred.	od-do	śred.	od-do	śred.	od-do	śred.
♂															
5-6 mies.	p	11,5-14,0	12,42	11,0-14,0	12,71	10,5-13,5	12,04	2,0-3,0	2,21	0-1,5	0,71/0,50	6,0-16,0	9,67	6,0-16,5	10,52
	l	12,0-14,5	13,02	11,5-14,5	12,79	11,0-14,0	12,27	1,5-3,0	2,21	0-1,5	0,47/0,63	6,0-17,0	9,70	5,0-16,0	10,02
2-3 lata	p	14,5-18,0	15,35	13,5-17,0	14,55	12,5-16,5	13,90	2,0-3,0	2,50	1,0-2,0	1,40	7,0-11,0	9,89	4,0-10,0	8,33
	l	13,5-17,5	15,45	13,0-16,0	14,55	12,0-16,0	14,05	2,0-3,0	2,40	1,0-2,0	1,45	8,0-13,0	10,00	4,0-10,0	8,44
17-19 lat	p	23,5-32,0	27,77	21,5-29,5	26,00	19,0-29,0	24,97	3,0-6,5	4,44	2,0-4,5	3,46	16,0-31,0	23,27	18,0-41,0	29,62
	l	20,5-32,0	26,06	20,0-30,0	25,04	19,5-30,0	24,58	3,0-7,5	5,25	3,0-4,5	3,35	13,5-33,0	20,13	20,0-45,0	31,72
20-29 "	p	28,0-30,0	28,64	26,5-28,5	27,29	23,0-27,0	24,29	3,5-5,5	4,50	3,0-4,5	3,06	18,5-32,0	22,21	17,0-37,0	27,71
	l	25,5-29,5	27,36	24,5-28,0	26,00	24,0-27,5	24,86	3,5-7,0	5,64	3,0-3,5	3,29	14,0-26,0	17,93	29,0-40,0	33,71
30-39 "	p	27,0-29,0	27,86	25,5-28,0	26,45	22,5-27,5	24,32	4,0-7,0	5,00	1,5-5,0	3,45	17,0-33,0	26,91	19,0-39,0	29,45
	l	25,0-27,5	26,41	22,5-26,0	24,91	22,0-26,0	24,05	4,0-6,5	5,64	2,0-4,5	3,55	10,0-29,0	21,45	21,0-42,0	33,00
♀															
5-6 mies.	p	11,0-15,0	12,30	11,0-15,0	12,22	10,5-14,0	11,53	2,0-2,5	2,09	0-1,0	0,47/0,58	6,0-13,0	10,09	8,0-14,0	10,63
	l	11,0-15,0	12,30	11,0-15,0	12,16	10,5-14,0	11,59	2,0-2,5	2,09	0-1,0	0,50/0,53	7,0-14,0	10,53	8,0-14,0	11,22
2-3 lata	p	12,5-16,0	14,75	11,5-15,0	13,70	12,0-14,5	13,20	2,0-2,5	2,30	1,0-2,0	1,40	9,5-12,0	10,31	7,0-14,0	9,31
	l	12,5-15,5	14,20	12,0-15,0	13,40	11,5-15,0	12,95	2,0-3,0	2,40	1,0-2,0	1,50	8,5-12,0	9,81	6,5-11,0	8,94
17-19 lat	p	22,0-31,0	27,00	20,0-30,0	24,09	18,5-28,5	23,23	2,5-5,5	3,86	2,5-5,5	3,43	15,0-27,0	23,53	16,0-45,0	28,00
	l	22,0-31,0	25,92	20,5-27,5	24,07	18,5-27,5	23,15	3,0-6,0	4,32	2,5-5,0	3,35	11,5-26,0	18,92	19,0-43,0	29,76
20-29 "	p	24,0-29,0	26,67	23,0-28,0	25,13	21,0-25,5	23,25	2,5-4,0	3,58	2,0-4,0	3,29	19,0-27,0	21,75	21,0-35,0	27,83
	l	25,0-28,0	26,33	22,0-26,5	24,54	21,0-26,0	23,58	3,0-5,5	4,25	2,5-4,5	3,50	16,0-28,0	20,75	23,0-43,0	33,42
30-39 "	p	28,0		25,0		24,0		6,0		2,5		28,0		35,0	
	l	26,0		26,0		24,0		5,0		3,0		26,0		45,0	

p - prawa  
l - lewa

Średnia szerokości dołu pachowego ogólnie jest większa po stronie lewej i zwykle większej szerokości po jednej stronie towarzyszy wyższa średnia głębokości dołu po stronie przeciwnej. Stosunki te są mniej wyraźne u kobiet. U dzieci w wieku 5—6 mies. dół pachowy jest płaski i często nie ma zaznaczonego zagłębienia. Ogólna średnia głębokości dołu u dzieci jest obliczona dla wszystkich przypadków, natomiast w nawiasie podano średnie dla wymiarów uzyskanych w wypadku dołów już zaznaczonych.

Średnia grubości fałdu pachowego przedniego u dorosłych jest wyższa po stronie prawej, natomiast tylnego po lewej. U dzieci stosunki grubości fałdów przedstawiają się inaczej.

Różnice między wymiarami strony prawej i lewej dokładniej przedstawia tab. 3. U dzieci w wieku 5—6 mies. wymiary w liniach pachowych środkowych prawie we wszystkich przypadkach są obustronnie

Tab. 3. Różnice między wymiarami klatki piersiowej — Differences among the measurements of the thorax

Wiek wiekowy p	Długość klatki piersiowej w linii pachowej				Ból pachowy				Grubość fałdu pachowego			
	średniej różnica przyp.	przedniej różnica przyp.	tylnej różnica przyp.	ilość przyp.	średniej różnica przyp.	przedniej różnica przyp.	tylnej różnica przyp.	ilość przyp.	średniej różnica przyp.	przedniej różnica przyp.	tylnej różnica przyp.	ilość przyp.
5-6 mies.	1 1,0	1 0,5-1,5	0 0,88	3	0,5	0,50	0,5	6	0,5-0,5	0,46	10,5-4,0	12
	2 0	4 0,5-1,5	0 0,83	4	0,5	0,50	0,5	4	0,5	0,50	10,5-4,0	8
	19 0	18 0	18 0	18	0	0	0	14	0	0	0	3
2-3 lata	2 0,5-1,0	2 0,5-1,0	0,75 0,75	3	0,5-1,0	0,67	0,67	3	0,5	0,50	1,0-2,0	2
	3 0,5-1,0	3 0,5-1,0	0,75 0,75	3	0,5-2,0	1,17	1,17	2	0,5	0,50	1,0-3,0	1
	5 0	6 0	4 0	4	0	0	0	7	0	0	0	3
17-19 lat	29 0,5-3,5	36 0,5-3,5	1,68 1,68	48	0,5-1,0	1,25	1,25	19	0,5-1,5	0,66	1,0-11,0	38
	4 1,0-4,5	5 0,5-1,5	1,28 1,28	27	0,5-2,0	1,67	1,67	40	0,5-1,0	0,57	1,0-11,0	30
	7 0	9 0	5 0	5	0	0	0	17	0	0	0	3
27-29 lat	5 0,5-3,0	5 1,0-2,5	1,00 1,00	5	1,0-2,0	1,20	1,20	5	0,5-1,0	0,80	1,0-8,0	7
	1 0,5	6 0,5-3,0	1,20 1,20	6	1,0-2,0	1,33	1,33	2	0	0	0	4
	1 0	2 0	2 0	2	0	0	0	2	0	0	0	3
30-39 lat	10 0,5-4,0	9 0,5-3,5	1,80 1,80	9	1,5-5,5	2,63	2,63	4	0,5	0,50	1,0-12,0	10
	1 0	5 1,0-2,0	1,50 1,50	6	1,0-2,0	1,33	1,33	4	0,5-1,5	0,75	0	3
	1 0	2 0	2 0	2	0	0	0	3	0	0	0	1
5-6 mies.	2 0,5-2,0	1 0,5	0,50 0,50	1	0,5	0,50	0,50	3	0,5	0,50	1,0-2,0	4
	16 0	14 0	12 0	14	0	0	0	4	0,5	0,50	1,0-3,0	3
2-3 lata	8 0,5-1,0	6 0,5-2,0	0,83 0,83	6	0,5-1,5	1,20	1,20	3	0,5	0,50	0	4
	1 0,5	3 0,5-1,0	0,66 0,66	3	0,5-1,5	1,00	1,00	3	0,5	0,50	1,0-3,0	3
	1 0	1 0	1 0	1	0	0	0	2	0,5	0,50	1,0	3
17-19 lat	40 0,5-5,0	32 0,5-4,5	1,97 1,97	24	1,5-5,5	2,00	2,00	8	0,5-1,0	0,63	0,2-10,0	30
	12 0,5-1,5	20 0,5-3,0	1,30 1,30	20	3,5-3,5	1,54	1,54	17	0,5-1,5	0,65	0,5-4,0	18
	6 0	14 0	6 0	6	0	0	0	19	0	0	0	10
20-29 lat	5 0,5-2,0	7 0,5-4,5	1,64 1,64	3	2,0-3,0	2,66	2,66	1	0,5	0,50	1,0-9,0	7
	3 0,5-2,0	3 1,0-2,5	1,50 1,50	3	0,5-2,0	1,61	1,61	3	0,5-1,0	0,60	0,5-5,0	5
	4 0	2 0	2 0	2	0	0	0	6	0	0	0	6
30-39 lat	1 0	1 1,0	1 1,0	1	1,0	1,0	1,0	1	0,5	0,50	2,0	1
	1 0	1 0	1 0	1	0	0	0	1	0,5	0,50	0	1
	1 0	1 0	1 0	1	0	0	0	1	0,5	0,50	0	1

równie, w liniach pachowych przednich jednakowa wielkość wymiarów występuje w nieco mniejszej ilości przypadków, podobnie w liniach pachowych tylnych, gdzie zaczyna przeważać wymiar w linii pachowej tylnej lewej. W wieku 2—3 lat u chłopców w linii pachowej środkowej i w linii pachowej przedniej jest większa ilość przypadków z wymiarami obustronnie równymi, natomiast w linii pachowej tylnej zdecydowanie

przewagi wymiarów nie ma. U dziewczynek we wszystkich trzech liniach przeważa ilość przypadków z wymiarami większymi po stronie prawej. Przewaga ta jest najwyraźniejsza w linii pachowej środkowej, a najmniej zdecydowana w linii pachowej tylnej. W wieku 17—19 lat u obu płci zdecydowanie przeważa ilość przypadków z wymiarami większymi po stronie prawej w linii pachowej środkowej i przedniej. W linii pachowej tylnej przeważają przypadki z wymiarem większym po stronie lewej, w porównaniu jednak z dwoma poprzednimi wymiarami przewaga ta zwłaszcza u kobiet jest mniejsza. Podobnie przedstawiają się stosunki w wyższych grupach wieku. W przypadkach wystąpienia wysokiej różnicy między wymiarami w liniach pachowych środkowych (4—5 cm) utrzymuje się ona również w linii pachowej przedniej i w tym samym lub w mniejszym stopniu w linii pachowej tylnej.

Szerokość dołu pachowego u dzieci w wieku 5—6 mies. prawie we wszystkich przypadkach jest obustronnie równa. Podobne stosunki występują u dzieci w wieku 2—3 lat, ale przewaga przypadków o wymiarach równych jest tu nieco mniejsza. W wieku 17—19 lat u mężczyzn jest wyraźna przewaga przypadków z wymiarem większym po stronie lewej. Podobną przewagę obserwuje się w grupie kobiet, chociaż występuje tu również dużo przypadków z jednakową szerokością dołu pachowego po obu stronach. W wyższych grupach wieku stosunki układają się podobnie jak w grupie 17—19 lat.

Głębokość dołu pachowego w wieku 5—6 mies. w większości przypadków jest obustronnie równa, podobnie w wieku 2—3 lat. W wieku 17—19 lat w grupie męskiej nieznacznie przeważa ilość przypadków z wymiarem większym po stronie prawej, w grupie żeńskiej przewaga ta jest wyraźniejsza. W obu grupach jest jednak wiele przypadków z wymiarami obustronnie równymi. W wieku 20—29 lat u mężczyzn przeważają przypadki z wymiarami większymi po stronie prawej, u kobiet przypadki o wymiarach równych lub większych po stronie lewej. W wieku 30—39 lat przewaga przypadków z wymiarami większymi nie jest wyraźna.

Grubość fałdu pachowego przedniego w wieku 5—6 mies. u obu płci w przeważającej ilości przypadków jest większa po stronie lewej, w wieku 2—3 lat wyraźnej przewagi nie ma, natomiast powyżej 17 lat przeważają przypadki z wymiarem większym po stronie prawej zwłaszcza u mężczyzn.

Grubość fałdu pachowego tylnego u dziewczynek w wieku 5—6 mies. i 2—3 lat ilościowo wykazuje przewagę podobną do przewagi grubości fałdu pachowego przedniego, natomiast u chłopców w wieku 5—6 mies. przeważają przypadki z wymiarem większym po stronie prawej, a w wie-

Tab. 4. Różnice między wymiarami klatki piersiowej — Differences among the measurements of the thorax

Wiek	Wymiar większy /przód-tył/	Linia pachowa przednia i tylna po stronie						Grubość łada pachowego przedniego i tylnego po stronie					
		ilość przyp.	prawej różnica cm	śred. cm	ilość przyp.	lewej różnica cm	śred. cm	ilość przyp.	prawej różnica mm	śred. mm	ilość przyp.	lewej różnica mm	śred. mm
♂													
5-6 mies.	p	22	0,5-1,5	0,75	20	0,5-1,5	0,65	9	1,0-6,0	2,22	11	1,0-5,0	2,55
	t	-	-	-	-	-	-	12	1,0-7,0	3,29	10	1,0-7,0	3,55
	=	2	0	-	4	0	-	2	0	-	2	0	-
2-3 lata	p	8	0,5-1,5	0,81	6	0,5-1,5	0,92	6	1,0-5,0	2,33	7	1,0-4,0	2,29
	t	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	1	2,0	-
	=	2	0	-	3	0	-	3	0	-	1	0	-
17-19 lat	p	47	0,5-4,0	2,03	28	0,5-2,0	1,13	2	1,0-2,0	1,50	1	2,0	-
	t	-	-	-	11	0,5-1,5	0,77	45	1,0-20,0	7,88	48	3,5-23,0	12,10
	=	3	0	-	11	0	-	3	0	-	1	0	-
20-29 lat	p	7	1,5-4,0	3,00	6	0,5-2,0	0,83	1	1,5	-	-	-	-
	t	-	-	-	-	-	-	6	2,0-16,0	6,67	7	8,0-22,0	15,79
	=	-	-	-	1	0	-	-	-	-	-	-	-
30-39 lat	p	11	0,5-4,5	2,14	9	0,5-2,5	1,17	5	2,0-6,0	3,60	1	3,0	-
	t	-	-	-	2	0,5	0,50	6	3,0-13,0	7,67	10	4,0-19,0	13,00
	=	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
♀													
5-6 mies.	p	14	0,5-1,5	0,79	14	0,5-1,5	0,68	5	1,0-3,0	2,20	4	1,0-3,0	2,00
	t	-	-	-	1	0,5	-	9	1,0-4,5	2,17	8	1,0-4,0	2,38
	=	2	0	-	1	0	-	2	0	-	4	0	-
2-3 lata	p	7	0,5-1,5	0,95	6	0,5-2,0	1,08	5	1,0-3,0	2,10	4	2,0-5,5	2,88
	t	3	0,5-1,0	0,66	3	0,5-1,0	0,66	2	0,5-2,0	1,25	3	1,0-2,0	1,50
	=	-	-	-	1	0	-	1	0	-	1	0	-
17-19 lat	p	54	0,5-4,0	1,85	42	0,5-2,5	1,31	2	3,0-6,0	4,50	-	-	-
	t	2	0,5-3,0	1,75	3	0,5-1,0	0,67	54	1,0-23,0	8,81	58	0,5-21,0	10,66
	=	2	0	-	13	0	-	2	0	-	-	-	-
20-29 lat	p	12	0,5-3,5	1,88	9	0,5-1,5	1,11	1	4,0	-	-	-	-
	t	-	-	-	1	1,0	-	10	2,0-15,0	7,75	12	3,0-22,0	12,67
	=	-	-	-	2	0	-	1	0	-	-	-	-
30-39 lat	p	1	1,0	-	1	2,0	-	-	-	-	-	-	-
	t	-	-	-	-	-	-	1	7,0	-	1	12,0	-
	=	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

p - przód  
t - tył  
= - równe

ku 2—3 lat z wymiarami obustronnie równymi. W wieku powyżej 17 lat u obu płci jest większa ilość przypadków z wymiarem większym po stronie lewej.

Porównanie długości klatki piersiowej w linii pachowej przedniej i tylnej po tej samej stronie (tab. 4) wykazuje u obu płci we wszystkich grupach wieku znaczną przewagę przypadków z większą długością w linii pachowej przedniej po obu stronach. Przewaga ta jest nieznacznie więk-

sza po stronie prawej. Po stronie lewej jest natomiast nieco więcej przypadków o wymiarach równych.

Podobne porównanie grubości fałdu pachowego przedniego i tylnego po tej samej stronie wykazuje, że w wieku 5—6 mies. u dziewcząt przeważa ilość przypadków z większymi wymiarami fałdów tylnych, u chłopców po stronie prawej przeważają wymiary tylne, a po stronie lewej przewaga nie jest zdecydowana. W wieku 2—3 lat u obu płci przewagę wykazują przypadki z większym wymiarem fałdu pachowego przedniego po obu stronach. W wieku powyżej 17 lat u obu płci po obydwu stronach przeważają przypadki z większym wymiarem fałdu pachowego tylnego.

### Współzależność

Obserwując wymiary klatki piersiowej u tych samych osobników można zauważyć pewne współzależności. I tak w wieku powyżej 17 lat w przypadkach:

- 1) gdy wymiar w linii pachowej środkowej jest dłuższy po stronie prawej, zauważamy że:
  - a) jeżeli równocześnie wymiar w linii pachowej przedniej jest dłuższy po stronie prawej, wówczas u mężczyzn w nieznacznej większości, a u kobiet w większości przypadków również i wymiar w linii pachowej tylnej jest większy po tej samej stronie,
  - b) jeżeli wymiary w liniach pachowych przednich są równe lub większy występuje po stronie lewej, wówczas w większości przypadków przeważa wymiar w linii pachowej tylnej lewej.
- 2) gdy wymiary w liniach pachowych środkowych są sobie równe, to w linii pachowej przedniej u mężczyzn częściej dłuższy jest wymiar po stronie lewej lub wymiary w obu liniach przednich są jednakowej długości, u kobiet wymiary są równe lub dłuższe po stronie prawej. W linii pachowej tylnej wymiar większy częściej występuje po stronie lewej.
- 3) gdy wymiar w linii pachowej środkowej jest większy po stronie lewej, wówczas u mężczyzn nie ma wyraźnej przewagi wymiarów w liniach pachowych przednich po jednej ze stron, natomiast u kobiet w większości przypadków dłuższy jest wymiar w linii pachowej przedniej lewej. W obydwu grupach wymiar w linii pachowej tylnej jest większy po stronie lewej.

U dzieci wymiary w liniach pachowych środkowych najczęściej są równe; w przypadkach z wymiarami różnymi dłuższy jest częściej wymiar lewy. W wieku 5—6 mies. w wielu przypadkach wymiary w linii



pachowej środkowej i przedniej są równe lub różnią się niewiele. Występuje to wyraźnie zwłaszcza u dziewczynek. Obustronnie równe wymiary w linii pachowej przedniej i tylnej występują rzadko.

Grubość fałdu pachowego przedniego jest bardziej proporcjonalna do głębokości dołu niż do jego szerokości.

Biorąc pod uwagę wszystkie uzyskane wymiary klatki piersiowej i kończyny górnej można powiedzieć, że u większości dorosłych osób posługujących się ręką prawą występują większe wymiary w linii pachowej środkowej i w linii pachowej przedniej po stronie prawej, w linii pachowej tylnej u bardzo wielu po stronie lewej, dół pachowy jest szerszy po stronie lewej a głębszy po stronie prawej, fałd pachowy przedni jest grubszy po stronie prawej, tylny po lewej, kończyna jest zwykle dłuższa po stronie prawej, oraz obwód nadgarstka jest większy po stronie prawej lub równy. Największe zróżnicowanie wymiarów występowało u mężczyzn w wieku powyżej 17 lat. U kobiet zróżnicowanie wymiarów strony prawej i lewej było nieco mniejsze. Na wielkość wymiarów miały wpływ rodzaje pracy fizycznej lub uprawianego sportu. Wydaje się, że u osób grających w siatkówkę wymiary są najbardziej zbliżone do symetrycznych. U osób leworęcznych stosunki te są inne, zależne od stopnia pracy ręki prawej lub od uprawiania celowych ćwiczeń fizycznych. U osób równoręcznych różnice między wymiarami mogą być bardzo małe.

Nie zauważono wyraźnej współzależności między parzystymi i nieparzystymi wymiarami klatki piersiowej.

Z obserwacji małych dzieci wydaje się, że trudno mówić o ich praworęczności, u wielu z nich mimo stałego używania ręki prawej niespodziewanie odebrana lub zagrożona zabawka chwyтана jest ręką lewą — u tych dzieci wymiary nie przemawiały za praworęcznością.

Przeglądając układ wymiarów i ich różnic w różnych grupach wieku można by powiedzieć o wyrabianiu praworęczności, kształtowaniu się wymiarów z biegiem życia w zależności od wykonywanej pracy.

### W n i o s k i

1) Zewnętrzne wymiary klatki piersiowej u dorosłych w przeważającej ilości przypadków są asymetryczne.

2) Rozwój różnic w wymiarach występuje wraz z wiekiem w zależności od wykonywanej pracy. Różnice te są mniejsze u kobiet.

### Р Е З Ю М Е

Для проверки симметрии размеров грудной клетки были проведены измерения грудной клетки и верхней конечности у людей, раз-

деленных на несколько возрастных групп. Измерялись билатерально длина грудной клетки в её центральной, передней и задней подмышечных линиях, ширина и глубина подмышечной ямки, толщина подмышечной складки, окружность грудной клетки и подгрудинный угол. Изучались разницы между измерениями правой и левой сторон, а также между односторонними измерениями. Результаты измерений приведены в таблицах.

## S U M M A R Y

Measurements of the thorax and the upper limb in some age groups were taken in order to determine whether the sizes of the thorax were symmetric.

The following bilateral measurements were taken: the length of the thorax in the middle, anterior and posterior lines, the breadth and depth of the axillary fossa, the thickness of the axillary plicae, and the circumference of the thorax, the length of the sternum, and the subternal angle.

A comparison of the differences between the measurements of the right and left sides was made including differences among unilateral measurements. The results are presented in Tables.

Otrzymano 10 X 1968.