

ANNALES
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE - SKŁODOWSKA
LUBLIN — POLONIA

VOL. XIX, 16

SECTIO D

1964

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

Irena LIZE

Топометрия łuku aorty. IV. Pomiarы pnia płucnego

Топометрия дуги аорты. IV. Измерения легочного ствола

Topometry of the Aortal Arch. IV. Measurements of the Pulmonary Trunk

Adachi w badaniach własnych podaje długość pnia płucnego 3—6 cm, najczęściej 4—4,5 cm, a wg innych autorów cytuje długość 4—5,5 cm. Bochenek-Reicher ujmuje dane z literatury dla długości pnia w granicach 4—6 cm, a średnicę około 3 cm. Dotter i Steinberg podają dla pnia płucnego średnicę 20—30 mm, średnio 26,4 mm, dla stożka 16—24 mm, średnio 19,1 mm. Ellis podaje długość 1,5—2 cali. Gray, Hoffmann-Rauber-Kopsch, Tonkow przyjmują długość 5 cm i średnicę 3 cm. Podobną długość wymienia Morris. U Poirier długość pnia waha się w granicach 4,5—5,5 cm, szerokość wynosi 3 cm. Rouvière podaje długość około 5 cm. Sieglbauer wymienia długość 5—6 cm, szerokość około 25 mm. Szewkunenko i Maksimienkova podają długość 3—5 cm. Testut i Latarjet podają długość 45—55 mm, średnicę około 30 mm, w innym wydaniu 35 mm.

Celem obecnej pracy było uzyskanie wymiarów pnia płucnego i porównanie ich z wymiarami łuku aorty oraz innych sąsiednich badanych elementów układu naczyniowego.

MATERIAŁ I METODA

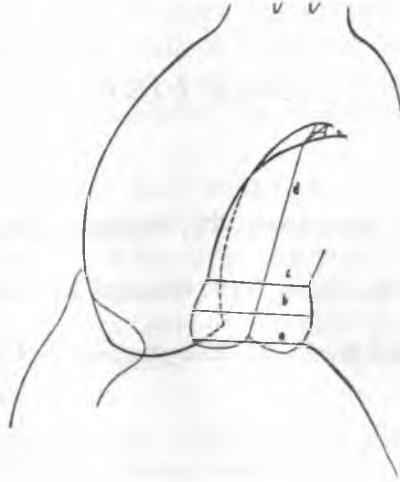
Badania przeprowadzono na 33 zwiózkach formalinowanych (12 męskich i 21 żeńskich) osobników w wieku od około 50—105 lat, przeważnie 60—80 lat. Ogólną metodę badań podano w „Pomiarach serca”.

BADANIA WŁASNE

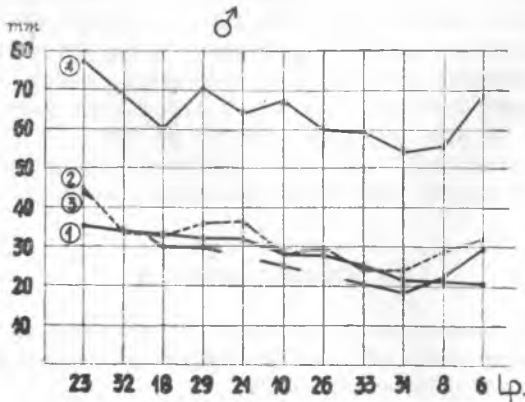
Na pniu płucnym mierzono jego szerokość i długość. Pomiarów szerokości dokonano w płaszczyźnie czołowej. Pierwszy pomiar szerokości wykonano na wysokości granicy z mięśniem komory i ten wymiar

nazwano szerokością zerową pnia płucnego. Następny pomiar szerokości wykonano na opuszce, a trzeci nad opuszką. Przy pniach płucnych zniekształconych pomiary nad opuszką wykonywano co 5 mm.

Długość pnia płucnego mierzono od jego początku do rozwidlenia. Początkowy punkt tego wymiaru zbiegał się z końcowym punktem wymiaru serca koniuszek — pień płucny.



Ryc. 1. Linie i punkty pomiarowe; a — szerokość zerowa, b — szerokość opuszki, c — szerokość nad opuszką, d — długość pnia płucnego
Lines and points of measurements; pulmonary trunk: a — zero width, b — width of the bulb, c — width above the bulb, d — length of the pulmonary trunk



Ryc. 2. Wymiary pnia płucnego. Ustawienie preparatów wg wielkości wymiaru szerokości zerowej pnia płucnego; 1 — szerokość zerowa pnia płucnego, 2 — szerokość opuszki, 3 — szerokość nad opuszką, 4 — długość pnia płucnego
Measurements of the pulmonary trunk. Preparations set out in order of zero width of the pulmonary trunk; 1 — zero width, 2 — width of the bulb, 3 — width above the bulb, 4 — length of the pulmonary trunk

Tab. 1. Wymiary pnia płucnego
Measurements of the pulmonary trunk

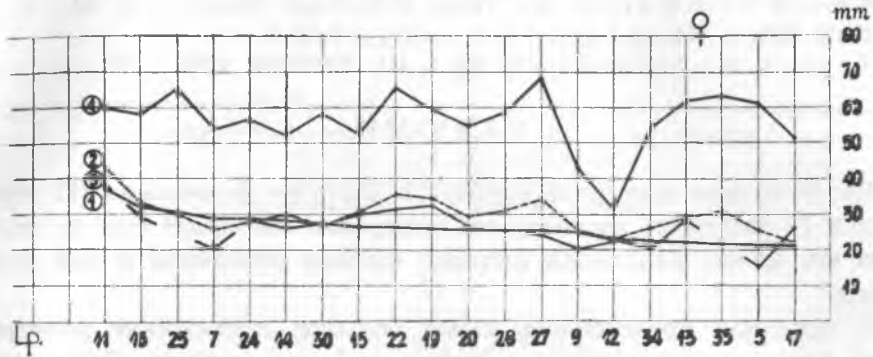
Lp.	Wymiar	m				k			
		granice		średnia mm	ilość pre- paratów	granice		średnia mm	ilość pre- paratów
		ogólne mm	ściślejsze mm			ogólne mm	ściślejsze mm		
1	punkt 0	21—35,7	21, 28 i 32,4—35,7	28,53	11	21,1—37,3	21,1—22,8 i 25,2—26,8 (31,9)	26,38	20
2	opuszka	24,4—45	24,4—36,9	32,23	11	22,1—43,3	22,1—35,9	29,99	20
3	punkt 1	18,8—44,6	do 30,1	27,66	8	15,5—38,8	20,5—32,8	26,5	17
4	punkt 2	22,4—31,3	22,4—26,4	26,42	4	18,3—33,5	powyżej 27,4	28,01	10
5	punkt 3	22—28	—	—	3	17,9—30,3	27—30,3	—	5
6	punkt 4	18,4 i 24,5	—	—	2	21,5—32,3	—	—	3
7	punkt 5	16	—	—	1	25 i 34,4	—	—	2
8	punkt 6	—	—	—	—	26,3 i 31,3	—	—	2
9	punkt 7	11,5	—	—	1	30,6	—	—	1
10	punkt 8	—	—	—	—	27,6	—	—	1
11	długość pnia płucnego	54,3—77	do 71	64,35	11	31,5—68,2	51,4—68,2	56,43	20

Tab. 2. Różnice między wymiarami pnia płucnego
Differences between measurements of the pulmonary trunk

Lp.	Różnice między wymiarami	m			k			ilość prepa- ratów
		granice		śred- nia mm	granice		śred- nia mm	
		ogólne mm	ściślej- sze mm		ogólne mm	ściślej- sze mm		
1a	szerokość opuszki — — szerokość zerowa	0—11,5	0—4,5	4,68	0,6—9,8	0,6—1,6 i 3,8—9,8	4,82	16
b	szerokość zerowa — — szerokość opuszki	0,4—1	—	—	0,4—2,9	0,4—1	—	4
2a	szerokość opuszki — — szerokość punktu 1	0,4—6,8	rozrzucone	3,99	0—10,4	0—6,1	4,04	15
b	szerokość punktu 1 — — szerokość opuszki	—	—	—	0,6—3,5	—	—	2

Tab. 3. Pień płucny. Stosunki między wymiarami
The pulmonary trunk. Relationships between the measurements

Lp.	Stosunek wymiarów	m			k			ilość prepa- ratów
		granice		śred- nia mm	granice		śred- nia mm	
		ogólne	ściślej- sze		ogólne	ściślej- sze		
1	szerokość zerowa pnia płucnego — — szerokość górna serca	0,2094 —0,4	rozrzucone	11	0,2691 —0,4093	do 0,36375	20	
2	szerokość zerowa — szerokość opuszki pnia płucnego	0,64615 —1,041	rozrzucone	11	0,6889 —1,1106	rozrzucone	20	
3	szerokość zerowa — długość pnia płucnego	0,3017 —0,5567	0,3839—0,5015	11	0,3417 —0,7238	0,3417 —0,5528 (0,6237)	20	
4	szerokość opuszki — długość pnia płucnego	0,4087 —0,5844	rozrzucone	11	0,4232 —0,7460	0,4232 —0,6042	20	



Ryc. 3. Oznaczenia zob. ryc. 2 — Explanations as in Fig. 2

Wnioski

- 1) W pracy uzyskano wymiary pnia płucnego przedstawione w tab. 1.
- 2) Obliczono różnice między tymi wymiarami, wyniki podano w tab. 2.
- 3) Obliczono bezpośrednie stosunki między wielkościami wymiarów, wyniki podano w tab. 3.
- 4) Przeprowadzono korelację poszczególnych wymiarów na wykresach.

PIŚMIENNICTWO

1. Adachi B.: Das Arteriensystem der Japaner, Bd. 1, Kyoto 1928, s. 14.
2. Bochenek A., Reicher M.: Anatomia człowieka, t. V, wyd. IV (I), Warszawa 1960, s. 238.
3. Dotter C. T., Steinberg I.: Radiology, 52, 353—358, 1949.
4. Ellis's Anatomy, Cape Town-London 1946, s. 396.
5. Gray's Anatomy, Ed. 30, London 1949, s. 708.
6. Hoffmann C. E. E., Rauber A.: Lehrbuch der Anatomie des Menschen, 2. Aufl., Erlangen 1886, s. 75.
7. Lize I.: Ann. Univ. M. Curie-Skłodowska, Sec. D, 18, 115—146, 1963.
8. Lize I.: Ann. Univ. M. Curie-Skłodowska, Sec. D, 18, 155—194, 1963.
9. Lize I.: Ann. Univ. M. Curie-Skłodowska, Sec. D, 19, 105—113, 1964.
10. Lize I.: Ann. Univ. M. Curie-Skłodowska, Sec. D, 19, 151—158, 1964.
11. Lize I.: Ann. Univ. M. Curie-Skłodowska, Sec. D, 19, 183—187, 1964.
12. Morris Human Anatomy, 10. Ed., Philadelphia 1946, s. 603.
13. Poirier P.: Traité d'Anatomie Humaine, T. II, Paris 1896, s. 644.
14. Rauber-Kopsch: Lehrbuch u. Atlas der Anatomie des Menschen, Bd. II, 16. Aufl., Leipzig 1941, s. 391.
15. Rouvière H.: Anatomie Humaine, 6. ed., T. I, Paris 1948, s. 681.
16. Sieglbauer F.: Normale Anatomie des Menschen, 7. Aufl., Berlin-Wien 1947, s. 492.
17. Szewkunenko W. N., Maksimienkova A. N.: Zarys anatomii topograficznej, Warszawa 1957, s. 130.

18. Testut E., Latarjet A.: *Traité d'Anatomie Humaine*, 9. ed., T. II, Paris 1948, s. 174.
19. Tonkow W.: *Anatomia człowieka*, t. III, Warszawa 1952, s. 60.

РЕЗЮМЕ

На 33 трупах консервированных в растворе формалина (12 мужских и 21 женских) произведены измерения легочного ствола: получена его длина, начальная ширина, ширина луковицы и над луковицей.

В таблицах представлено самое большое протяжение размеров, чаще всего встречающихся а также среднего размера. Определена разница между размерами и взаимные отношения их величины. Корреляция размеров представлена на чертежах.

Таб. 1. Размеры легочного ствола.

Таб. 2. Разницы между размерами легочного ствола.

Таб. 3. Легочный ствол. Взаимные отношения между размерами.

Рис. 1. Измерительные линии и пункты: а — нулевая ширина, б — ширина луковицы, с — ширина над луковицей, d — длина легочного ствола.

Рис. 2. Размеры легочного ствола. Расстановка препаратов по величине размера нулевой ширины легочного ствола. 1 — нулевая ширина легочного ствола, 2 — ширина луковицы, 3 — ширина над луковицей, 4 — длина легочного ствола.

Рис. 3. Обозначения см. рис. 2.

SUMMARY

Measurements of the pulmonary trunk were made on 33 corpses (12 males and 21 females) preserved in formaline. The following measurements were obtained: the length of the pulmonary trunk, zero width, width of the bulb, and width above the bulb.

The tables show the outside size range, the most often encountered range, and the average measurement. The differences between the sizes and the mutual relationships of their magnitude were also calculated. Graphs show the correlations of the measurements.

Pracę otrzymano 10 IV 1964