

Katedra i Zakład Anatomii Prawidłowej Człowieka. Akademia Medyczna w Lublinie
Kierownik: prof. dr hab. n. med. Stanisław Załuska

Halina STEFANIAK-WOJTASIK, Stanisław ZAŁUSKA

**Współzależność między niektórymi elementami wewnętrznej struktury nerwu
pośrodkowego oraz wiekiem, wzrostem i ciężarem ciała**

Корреляция между некоторыми элементами внутривольного строения срединного нерва
а также возрастом, ростом и весом тела

Correlation of Some Elements of the Internal Structure of the Medial Nerve with Age, Height
and Body Weight

WSTĘP

Przedstawiamy wyniki badań dotyczących istnienia lub braku współzależności pomiędzy liczbą pęczków nerwu pośrodkowego a wielkością ich powierzchni oraz pomiędzy tymi wielkościami a wiekiem, wzrostem i ciężarem ciała badanych osób. Do tych badań wykorzystano dane zawarte w innym doniesieniu (1), w którym określono liczbę i wielkość powierzchni pęczków tworzących nerw pośrodkowy. Badania te wykonano na nerwach pobranych ze zwłok 120 osób obojga płci w wieku od 1 dnia do 86 roku życia. Współzależność określano oddzielnie dla mężczyzn i kobiet, zarówno po stronie prawej, jak i lewej, według zasad zastosowanych przez Stelmasiaka (2), a opisanych w poprzednich doniesieniach (2, 6).

WYNIKI BADAŃ

Wyniki badań współzależności między liczbą pęczków nerwu pośrodkowego w miejscu jego wyjścia ze splotu ramiennego a wiekiem, wzrostem i ciężarem badanych osób z uwzględnieniem płci i strony ciała zestawiono w tab. 1. Uzyskane dane upoważniają do stwierdzenia, że prawie w 1/2 przypadków nie obserwowano współzależności między liczbą pęczków nerwu pośrodkowego w miejscu jego wyjścia ze splotu ramiennego a wiekiem, wzrostem i ciężarem ciała. W ok. 1/3 przypadków występowała współzależność całkowita, a w 1/5 — częściowa. Brak współzależności obserwowano częściej u mężczyzn po stronie prawej, a u kobiet — po lewej oraz częściej u mężczyzn niż u kobiet.

Tab. 1. Współzależność między liczbą pęczków nerwu pośrodkowego w miejscu jego wyjścia ze splotu ramiennego a wiekiem, wzrostem i ciężarem ciała
Correlation of the number of fascicles of the medial nerve in the place where it leaves the brachial plexus with age, height and body weight

Współzależność między liczbą pęczków a		Mężczyźni			Kobiety			Razem		
		P	L	P+L	P	L	P+L	P	L	P+L
		%	%	%	%	%	%	%	%	%
Wiek	całkowita	33,3	21,7	27,5	28,3	35,0	31,7	30,8	28,3	29,6
	częściowa	23,3	15,0	19,2	21,7	25,0	23,3	22,5	20,0	21,2
	brak	43,4	63,3	53,3	50,0	40,0	45,0	46,7	51,7	49,2
Wzrost	całkowita	31,7	25,0	28,3	36,7	48,3	42,5	34,2	36,7	35,5
	częściowa	23,3	11,7	17,5	18,3	11,7	15,0	20,8	11,7	16,2
	brak	45,0	63,3	54,2	45,0	40,0	42,5	45,0	51,6	48,3
Ciężarem ciała	całkowita	30,0	21,7	25,8	28,3	41,7	35,0	29,1	31,7	30,4
	częściowa	25,0	15,0	20,0	23,3	18,3	20,8	24,2	16,7	20,4
	brak	45,0	63,3	54,2	48,4	40,0	44,2	46,7	51,6	49,2

Objaśnienia: P — strona prawa, L — strona lewa, P+L — prawa+lewa.

Explanation: P — right side, L — left side, P+L — right+left.

Nie stwierdzono współzależności między liczbą pęczków nerwu pośrodkowego w 1/3 górnej długości ramienia a wiekiem, wzrostem i ciężarem ciała w 2/3 jednakowo często po obu stronach ciała, częściej jednak u kobiet niż u mężczyzn (tab. 2).

Brak współzależności między liczbą pęczków nerwu pośrodkowego w 1/3 dolnej długości ramienia a wiekiem, wzrostem i ciężarem ciała obserwowano w 3/4 przypadków, częściej u kobiet, szczególnie po stronie lewej (tab. 3).

Współzależności między liczbą pęczków nerwu pośrodkowego w okolicy łokciowej a wiekiem wzrostem i ciężarem ciała w większości przypadków nie

Tab. 2. Współzależność między liczbą pęczków nerwu pośrodkowego w 1/3 górnej długości ramienia a wiekiem, wzrostem i ciężarem ciała
Correlation of the number of fascicles of the medial nerve in the upper 1/3 part of the arm with age, height and body weight

Współzależność między liczbą pęczków a		Mężczyźni			Kobiety			Razem		
		P	L	P+L	P	L	P+L	P	L	P+L
		%	%	%	%	%	%	%	%	%
Wiek	całkowita	26,7	18,3	22,5	10,0	28,3	19,1	18,3	23,3	20,8
	częściowa	26,7	8,3	17,5	1,7	16,7	9,2	14,2	12,5	13,3
	brak	46,6	73,4	60,0	88,3	55,0	71,7	67,5	64,2	65,9
Wzrost	całkowita	26,7	13,3	20,0	13,3	25,0	19,1	20,0	19,1	19,6
	częściowa	26,7	11,7	19,2	3,3	20,0	11,7	15,0	15,9	15,4
	brak	46,6	75,0	60,8	83,4	55,0	69,2	65,0	65,0	65,0
Ciężarem ciała	całkowita	35,0	20,0	27,5	15,0	25,0	20,0	25,0	22,5	23,8
	częściowa	18,3	6,7	12,5	—	20,0	10,0	9,2	13,3	11,2
	brak	46,7	73,3	60,0	85,0	55,0	70,0	65,8	64,2	65,0

Objaśnienia patrz tab. 1 — For explanation see Table 1.

Tab. 3. Współzależność pomiędzy liczbą pęczków nerwu pośrodkowego w 1/3 dolnej długości ramienia a wiekiem, wzrostem i ciężarem ciała
Correlation of the number of fascicles of the medial nerve in the lower 1/3 part of the arm with age, height and body weight

Współzależność między liczbą pęczków a		Mężczyźni			Kobiety			Razem		
		P	L	P+L	P	L	P+L	P	L	P+L
		%	%	%	%	%	%	%	%	%
Wiekem	całkowita	21,7	35,0	28,3	8,3	1,7	5,0	15,0	18,3	16,7
	częściowa	16,7	11,7	14,2	1,7	—	0,9	9,2	5,9	7,5
	brak	61,6	53,3	57,5	90,0	98,3	94,1	75,8	75,8	75,8
Wzrostem	całkowita	20,0	15,0	17,5	6,7	1,7	4,2	13,3	8,3	10,8
	częściowa	18,3	31,7	25,0	3,3	—	1,7	10,8	15,9	13,3
	brak	61,7	53,3	57,5	90,0	98,3	94,1	75,9	75,8	75,9
Ciężarem ciała	całkowita	15,0	21,7	18,3	8,3	1,7	5,0	11,7	11,7	11,7
	częściowa	23,3	25,0	24,2	1,7	—	0,9	12,5	12,5	12,5
	brak	61,7	53,3	57,5	90,0	98,3	94,1	75,8	75,8	75,0

Objaśnienia patrz tab. 1 — For explanation see Table 1.

stwierdzono, jednak w większym odsetku przypadków u kobiet niż u mężczyzn (tab. 4).

Współzależność pomiędzy wielkością powierzchni poprzecznego przekroju pęczków nerwu pośrodkowego w 1/3 dolnej długości nerwu pośrodkowego a liczbą jego pęczków w większości przypadków nie występowała, częściej u kobiet. Natomiast w większości przypadków obserwowano współzależność całkowitą lub częściową między wielkością powierzchni pęczków a wiekiem, wzrostem i ciężarem ciała, w niewielkim odsetku przypadków brak jej stwierdzono tylko u kobiet (tab. 5).

Tab. 4. Współzależność między liczbą pęczków nerwu pośrodkowego w okolicy łokciowej a wiekiem, wzrostem i ciężarem ciała
Correlation of the number of fascicles of the medial nerve in the cubital area with age, height and body weight

Współzależność między liczbą pęczków a		Mężczyźni			Kobiety			Razem		
		P	L	P+L	P	L	P+L	P	L	P+L
		%	%	%	%	%	%	%	%	%
Wiekem	całkowita	23,3	16,7	20,0	10,0	16,7	13,3	16,7	16,7	16,7
	częściowa	20,0	20,0	20,0	5,0	6,7	5,9	12,5	13,3	12,9
	brak	56,7	63,3	60,0	85,0	76,6	80,8	70,8	70,0	70,4
Wzrostem	całkowita	26,7	21,7	24,2	10,0	11,7	10,9	18,3	16,7	17,5
	częściowa	16,7	15,0	15,8	5,0	11,7	8,3	10,9	13,3	12,1
	brak	56,6	63,3	60,0	85,0	76,6	80,8	70,8	70,0	70,4
Ciężarem ciała	całkowita	26,7	23,3	25,0	6,7	15,0	10,9	16,7	19,1	17,9
	częściowa	16,7	13,3	15,0	8,3	8,3	8,3	12,5	10,8	11,7
	brak	56,6	63,4	60,0	85,0	76,7	80,8	70,8	70,1	70,4

Objaśnienia patrz tab. 1 — For explanation see Table 1.

Tab. 5. Współzależność między wielkością powierzchni poprzecznego przekroju pęczków nerwu pośrodkowego a liczbą jego pęczków oraz wiekiem, wzrostem i ciężarem ciała
Correlation of the surface area of the cross-section of fascicles the medial nerve with the number of its fascicles and age, height and body weight

Współzależność między powierzchnią pęczków a		Mężczyźni			Kobiety			Razem		
		P	L	P+L	P	L	P+L	P	L	P+L
		%	%	%	%	%	%	%	%	%
Liczba pęczków	całkowita	15,0	18,3	16,7	15,0	8,3	11,7	15,0	13,3	14,2
	częściowa	25,0	30,0	27,5	6,7	—	3,3	15,9	15,0	15,4
	brak	60,0	51,7	55,8	78,3	91,7	85,0	69,1	71,7	70,4
Wiekem	całkowita	31,7	43,3	37,5	40,0	46,7	43,3	35,9	45,0	40,4
	częściowa	68,3	56,7	62,5	46,7	50,0	48,3	57,5	53,3	55,4
	brak	—	—	—	13,3	3,3	8,4	6,6	1,7	4,2
Wzrostem	całkowita	60,0	53,3	56,7	61,6	70,0	65,8	60,8	61,6	61,2
	częściowa	40,0	46,7	43,3	31,7	28,3	30,0	35,9	37,5	36,7
	brak	—	—	—	6,7	1,7	4,2	3,3	0,9	2,1
Ciężarem ciała	całkowita	61,7	66,7	64,2	55,0	61,6	58,3	58,3	64,2	61,3
	częściowa	38,3	33,3	35,8	35,0	36,7	35,8	36,7	35,0	35,8
	brak	—	—	—	10,0	1,7	5,8	5,0	0,9	2,9

Objaśnienia patrz tab. 1 — For explanation see Table 1.

OMÓWIENIE WYNIKÓW BADAŃ

Na podstawie przeprowadzonych badań ustalono istnienie lub brak współzależności pomiędzy liczbą pęczków nerwu pośrodkowego a wielkością ich powierzchni oraz pomiędzy tymi wielkościami a wiekiem, wzrostem i ciężarem ciała badanych osób.

Ścisłe prostolinijne związki zachodziły tylko pomiędzy wielkością powierzchni poprzecznego przekroju pęczków nerwu pośrodkowego w 1/3 dolnej długości ramienia a wiekiem, wzrostem i ciężarem ciała badanych osób. Natomiast brak było prostoliniżnego związku pomiędzy liczbą pęczków oraz ich wielkością powierzchni w 1/3 dolnej długości ramienia oraz we wszystkich odcinkach badanego nerwu pomiędzy liczbą pęczków a wiekiem, wzrostem i ciężarem ciała. Podobne wyniki uzyskano w badaniach prowadzonych w naszym Zakładzie na innych nerwach splotu lędźwiowego i ramienneo (3—11).

Brak współzależności między liczbą pęczków a wiekiem, wzrostem i ciężarem ciała stwierdzono w miejscu wyjścia nerwu ze splotu ramienneo w ok. 50% przypadków, w 1/3 górnej długości ramienia — w 65%, w 1/3 dolnej długości ramienia — w 75% oraz w okolicy łokciowej — w 70% przypadków, natomiast pomiędzy liczbą pęczków a wielkością ich powierzchni — w 70% przypadków.

PIŚMIENNICTWO

1. Stefaniak-Wojtasik H., Załuska S.: Niektóre elementy wewnętrznej budowy nerwu pośrodkowego w przebiegu życia pozapłodowego człowieka. *Ann. Univ. M. Curie-Skłodowska, Lublin, Sectio D* **44**, 15, 1989.
2. Stelmasiak M.: Współzależność długości jądra ogoniastego do długości mózgu człowieka. *Ann. Univ. M. Curie-Skłodowska, Lublin, Sectio D* **20**, 21, 1965.
3. Urbanowicz Z.: Correlation Between Some Characteristics of the Internal Structure of the Genitofemoral Nerve, Age, Body Height and Weight. *Folia Morphol. (Warszawa)* **35**, 313, 1976.
4. Urbanowicz Z., Załuska S.: Correlation Between Some Characteristics of the Internal Structure of the Lateral Cutaneous Nerve of the Thigh and Age, Body Stature and Weight. *Folia Morphol. (Warszawa)* **37**, 1, 1978.
5. Urbanowicz Z., Załuska S.: Correlation of the Some Characteristics of the Internal Structure of the Medial Cutaneous Nerve of the Forearm with Age, Body Height and Weight. *Folia Morphol. (Warszawa)* **39**, 293, 1980.
6. Załuska S.: Correlation of Some Characteristics Structural of the Ilioinguinal Nerve with Age, Body Weight and Height. *Folia Morphol. (Warszawa)* **35**, 195, 1976.
7. Załuska S.: Correlation of Some Elements of the Internal Structure of the Lateral Cutaneous Nerve of the Forearm with Age, Body Height and Weight. *Folia Morph. (Warszawa)* **39**, 303, 1980.
8. Załuska S.: Współzależność między niektórymi elementami wewnętrznej budowy nerwu promieniowego oraz wiekiem, wzrostem i ciężarem ciała. *Ann. Univ. M. Curie-Skłodowska, Lublin, Sectio D* **36**, 165, 1982.
9. Załuska S.: Współzależność pomiędzy niektórymi elementami wewnętrznej budowy gałęzi powierzchniowej nerwu promieniowego oraz wiekiem, wzrostem i ciężarem ciała. *Ann. Univ. M. Curie-Skłodowska Lublin, Sectio D* **38**, 151, 1983.
10. Załuska S., Urbanowicz Z.: Współzależność między niektórymi cechami wewnętrznej budowy nerwu biodrowo-podbrzusznego oraz wiekiem, wzrostem i ciężarem ciała. *Ann. Univ. M. Curie-Skłodowska, Lublin, Sectio D* **32**, 115, 1977.
11. Załuska S. i wsp.: Correlation of Some Characteristics of the Internal Structure of the Medial Cutaneous Nerve of the Arm with Age and Body Height and Weight. *Folia Morphol. (Warszawa)* **38**, 375, 1979.

Otrzymano 1989.02.14.

РЕЗЮМЕ

В представленной работе констатировано выступление или отсутствие корреляции между числом пучков срединного нерва и величиной их площади, а также между этими величинами и возрастом, ростом и весом тела исследованных особей. Тесную корреляцию констатировано между величиной площади поперечного сечения пучков срединного нерва и возрастом, ростом и весом тела. Не констатировано выступления тесной корреляции между числом пучков и величиной их площади, а также возрастом, ростом и весом тела.

SUMMARY

The correlation of the number of fascicles of the medial nerve with its surface area, as well as the correlation between these elements and age, height and body weight of the examined individuals were studied. A close rectilinear correlation was observed between the size of the area of the cross-section of fascicles of the medial nerve and age, height and body weight. The number of fascicles of the medial nerve shows no rectilinear correlation between the size of its surface and age, height and body weight.

