

OCENA POZIOMU WIEDZY MIESZKAŃCÓW POWIATU CZĘSTOCHOWSKIEGO NA TEMAT UDARU MÓZGU

Adrianna Kosior-Lara¹, Krystyna Mizerska², Wiesław Pilis¹,

¹ Collegium Medicum, Uniwersytet Jana Długosza w Częstochowie

² Wyższa Szkoła Zarządzania w Częstochowie

Abstract

The topic of paper is the following: "Assessment of the level of knowledge about stroke among residents of the Częstochowa district". Stroke is one of the most common diseases in modern times, alongside cardiovascular disease and cancer. It is characterized by a sudden onset of focal symptoms or generalized brain disorder, caused by vascular problems lasting more than 24 hours. It poses a threat to human health and life. It might be the cause of long-term disability. Stroke leads to serious problems not only medical, but also social. The incidence of stroke in Poland increases from year to year. Although the disease affects more often the elderly, young people can also suffer a stroke. Health education, aimed at increasing public awareness as well as eliminating risk factors, plays an important role in preventing this disease. The main symptoms of stroke include: motor and sensory deficit, speech, consciousness and vision disorders. Rapid medical assistance and hospitalization as well as appropriate methods of treatment, have a beneficial effect on patient's health and life. Early rehabilitation is aimed at raising mobility and thus improving the comfort of life and independence of stroke patients.

Wstęp

Udar mózgu jest jedną z najczęstszych chorób występujących obok chorób serca czy nowotworów. Śmierć spowodowana udarami mózgu zwiększa się z roku na rok, nie tylko w Polsce, ale i w świecie. Choroba ta stanowi to poważny problem zdrowotny i społeczny, który zagraża nie tylko życiu i zdrowiu człowieka, ale staje się główną przyczyną długotrwałej niepełnosprawności [15,16,24]. Codzienny pośpiech, stres, złe odżywianie, niezdiagnozowane bądź nieleczone choroby układu krążenia przyczyniają się do wystąpienia udarów mózgu. Z tego powodu udar mózgu zaliczany jest do chorób cywilizacyjnych zwanych także chorobami XXI wieku. Wg definicji choroby cywilizacyjne to powszechnie i globalnie występujące choroby, których przyczyną jest rozwój współczesnej cywilizacji. Stają się także główną przyczyną zgonów [1,2,3].

1. – nadciśnienie
2. – bariera krew-mózg
3. – lipokalina-2 w stwardnieniu rozsianym

Udar mózgu to nagłe ogniskowe lub uogólnione zaburzenia czynności mózgu, utrzymujące się ponad 24 h (o ile wcześniej nie wystąpi zgon albo zaburzenia te nie wycofają się po leczeniu trombolitycznym) i wywołane są zmianami krążeniowymi [4,5,6,7, 49].

Udary można podzielić ze względu na mechanizm powstawania, pochodzenie oraz dynamikę przebiegu [8,9, 50]. Stwierdza się, że udar niedokrwienny obejmuje około 80% przypadków, krwotok śródmózgowy stanowi około 10% a krwotok podpajęczynówkowy dotyczy 5% zachorowań, podczas gdy 5% udarów ma przyczynę nieokreśloną bądź inną niż krążeniowa [10,11,12].

Udary mózgu uznawane są przede wszystkim za chorobę występującą u ludzi w wieku starszym. Ryzyko udaru zwiększa się proporcjonalnie do wieku – im człowiek starszy, tym współczynnik zapadalności na to schorzenie zwiększa się kilkakrotnie [8,14,21].

Zachorowalność na udary w Polsce wynosi w przybliżeniu 171/ 100 000 u mężczyzn i 93/ 100 000 u kobiet, co powoduje, że rocznie schorzenie to dotyczy 75 000 osób.

Występowanie tego schorzenia w Polsce jest częste ponieważ odsetek ludzi w starszym wieku jest wysoki i mieści się w gronie 30 krajach posiadających największą liczbę seniorów na świecie [26].

Ciężka postać udaru oraz choroby współistniejące przyczyniają się do poważnych zaburzeń neurologicznych, doprowadzając często do śmierci. Wskaźnik umieralności w Polsce jest wyższy niż w innych krajach Europejskich [20,31]. Zwłaszcza we wczesnym okresie poudarowym obserwuje się duży odsetek zgonów, który stanowi ok 13% zachorowań. U mężczyzn śmiertelność spowodowana udarem wynosi ok 40%, a u kobiet 44%. Znaczący odsetek zgonów spowodowany jest udarem krwotocznym (60%) [27,28,33].

Do czynników ryzyka powstawania udaru mózgu można zaliczyć każdą cechę osobniczą, czynniki środowiskowe oraz choroby współistniejące [36]. Czynniki ryzyka występowania udarów mózgu sklasyfikowano jako niemodyfikowalne i modyfikowalne. Czynniki niemodyfikowalne, to te niezależne od nas, których nie można ich wyeliminować. Należą do nich: wiek, płeć, rasa, obciążający wywiad rodzinny, niski status socjoekonomiczny [37,38].

Drugą grupę stanowią czynniki modyfikowalne, zależne od człowieka. Można je zmieniać poprzez działania medyczne, które obejmują zarówno farmakoterapię i leczenie operacyjne oraz działania pozamedyczne, np. zmianę stylu życia. Modyfikowalne czynniki ryzyka udaru mózgu dzieli się na pewne i prawdopodobne. Do modyfikowalnych pewnych czynników zalicza się :

- nadciśnienie tętnicze (najczęstszy czynnik ryzyka wystąpienia udaru),
- choroba miażdżycowa (zwężenie tętnicy szyjnej, zatkanie naczyń mózgowych przez oderwanie się części materiału miażdżycowego),
- migotanie przedsionków (najczęstszym powikłaniem jest udar mózgu),
- palenie tytoniu (najpowszechniejszy, modyfikowalny czynnik ryzyka udaru, szczególnie u osób młodszych)
- cukrzyca,
- hiperlipidemia [39,25].

Wśród czynników modyfikowalnych prawdopodobnych wyróżnia się: otyłość, małą aktywność fizyczną, nadużywanie alkoholu, zaburzenia układu krzepnięcia, hormonalną terapię zastępczą, doustne środki antykoncepcyjne [17,29,34].

Znaczną większość osób predysponuje więcej niż jednym czynnikiem ryzyka w powstawaniu udaru mózgu. Profilaktyka udaru mózgu odgrywa kluczową rolę, zarówno u osób po przebytym udarze mózgu (profilaktyka wtórna), jak i w populacji, która udaru nie przeżyła (profilaktyka pierwotna). Ważną rolę odgrywa identyfikacja, leczenie i eliminacja czynników ryzyka udaru mózgu [18,19,22,23,33].

Cel badań

Celem głównym prowadzonych badań jest ocena wiedzy mieszkańców powiatu częstochowskiego na temat udaru mózgu. Zebrane dane przyczynią się do ustalenia, na jakim poziomie mieszkańcy powiatu częstochowskiego posiadają wiedzę o chorobie, jaką jest udar mózgu.

Założono, że osiągnięcie zamierzonego celu badawczego będzie mogło mieć miejsce tylko przy uzyskaniu odpowiedzi na następujące pytania:

1. W jakim stopniu badana społeczność zna objawy udaru mózgu?
2. Czy mieszkańcy powiatu częstochowskiego posiadają wiedzę o czynnikach ryzyka wpływających na wystąpienie udaru mózgu?
3. Czy kobiety mają większą wiedzę o chorobie niż mężczyźni?
4. W jakim stopniu mieszkańcy uważają, że szybka interwencja medyczna może uratować życie?

5. Czy wiedza mieszkańców o udarze mózgu jest wystarczająca?

Hipotezy

Przygotowując się do przeprowadzenia badań naukowych przyjęto następujące hipotezy:

H-1 Zakładam że wiedza mieszkańców powiatu częstochowskiego o objawach udaru jest wystarczająca.

H-2 Znajomość czynników ryzyka wpływająca na wystąpienie udaru mózgu wśród mieszkańców jest wystarczająca.

H-3 Kobiety powiatu częstochowskiego posiadają większą wiedzę o chorobie niż mężczyźni.

H-4 Mieszkańcy wiedzą, że szybka interwencja medyczna może uratować życie.

H-5 Wiedza mieszkańców powiatu częstochowskiego o udarze jest wystarczająca.

Metody i narzędzia badawcze

Na potrzeby badań wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego. Pozwala ona na poznanie określonego zjawiska społecznego. Metoda sondażu diagnostycznego daje nam opis i pozwala wyjaśnić pewne zjawiska czy procesy występujące w zbiorowościach na podstawie reprezentatywnych prób statystycznych.

W celu rozwiązania problemu badawczego posłużono się narzędziem z wykorzystaniem techniki ankietowej.

W badaniach ocenom poddano cechy o charakterze jakościowym. Analiza takich danych posiada swoją specyfikę, polegającą na zastosowaniu do porównań adekwatnych narzędzi statystycznych. Dla zmiennych mierzonych w skalach rangowej i nominalnej obliczono licznosci i wskaźniki struktury (wartości procentowe) oraz weryfikacji poddano hipotezy, że dwie *jakościowe* cechy w populacji są niezależne.

H_0 : *cechy X i Y są niezależne,*

Wobec hipotezy alternatywnej:

H : cechy X i Y są zależne
1

Najczęściej w tym celu stosowanym „narzędziem” jest test χ^2 Pearsona z poprawką NW (niewielki licznosci w analizowanych podgrupach $N < 5$). Polega on na porównaniu częstości zaobserwowanych z częstościami oczekiwanymi przy założeniu hipotezy zerowej (o braku związku pomiędzy tymi dwiema zmiennymi).

Jak już wcześniej stwierdzono, statystyka χ^2 sprawdza, czy dwie zmienne są ze sobą powiązane. Jednakże oprócz sprawdzenia czy pomiędzy zmiennymi zachodzi związek, interesuje nas, jak silne jest to powiązanie. Samej wartości χ^2 Pearsona jako pomiaru siły związku nie możemy stosować, dlatego wykorzystano takie miary siły związku, jak współczynniki V Cramera i kontyngencji w przypadku tabel 2×2 . Dla wszystkich analiz przyjęto poziom istotności równy 0,05. Wszystkie analizy wykonano przy pomocy pakietu Statistica v.12 oraz arkusza kalkulacyjnego Excel. Zestawienia analizowanych danych przedstawiono za pomocą rycin i tabel własnego autorstwa.

Kryterium włączenia i wyłączenia do badań

Kryterium włączenia do badań było wyrażenie zgody na uczestnictwo w badaniach. W badaniach mogły wziąć udział wyłącznie osoby zamieszkujące powiat częstochowski

Kryterium wyłączenia – brak zgody na udział w badaniach.

Opis grupy badawczej

Badanie przeprowadzono wśród mieszkańców powiatu częstochowskiego Grupę badanych stanowiły losowo wybrane osoby zamieszkujące na terenie badań. Osoby wyrażające chęć wzięcia udziału w badaniach zostały poinformowane m.in. kto przeprowadza dane badania, jaki jest cel badawczy oraz w jakim celu zostaną wykorzystane uzyskane dane.

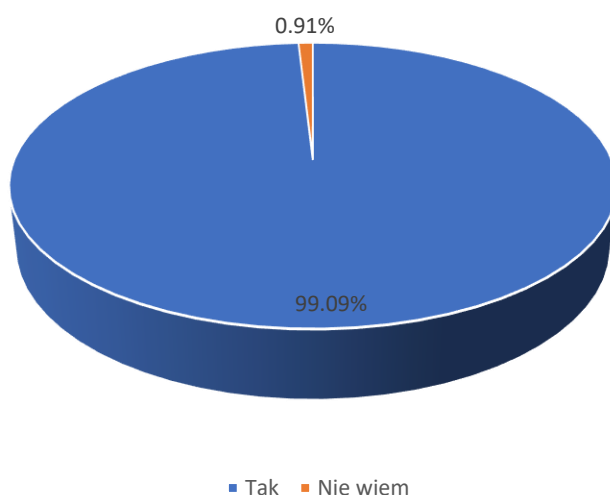
W badaniach brały udział zarówno kobiety jak i mężczyźni w różnym przedziale wiekowym. Udział w badaniach był dobrowolny i anonimowy. Gromadzenie danych trwało od listopada 2022 roku do listopada 2023 roku. Zbieranie informacji przebiegało sprawnie, w miłej atmosferze. Mieszkańcy wykazywali chęć udziału w badaniach.

W przeprowadzonym badaniu wykorzystano 125 kwestionariuszy ankiety. Zwrotnie otrzymano 115 wypełnionych ankiet. Po przeprowadzonej analizie 5 kwestionariuszy zostało odrzuconych z powodu nieudzielenia odpowiedzi na wszystkie pytania. Ostatecznie do zestawienia statystycznego zakwalifikowano 110 ankiet.

Omówienie wyników badań

Tabela1. Czy Pana /Pani zdaniem udar mózgu jest chorobą zagrażającą życiu?

Odpowiedź	Liczba kobiet	Liczba mężczyzn	Razem	Udział % razem
Tak	N=74	N=35	N=109	99,09%
Nie	N=0	N=0	N=0	0%
Nie wiem	N=0	N=1	N=1	0,91%
Razem	N=74	N=36	N=110	100%

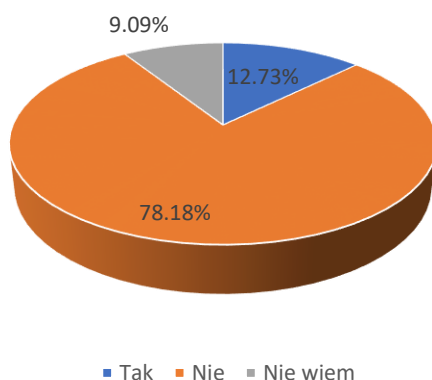


Ryc. 1 . Czy Pana/Pani zdaniem udar mózgu jest chorobą zagrażającą życiu?

Prawie wszyscy badani (N=109, 99,09%) potwierdzili , że udar mózgu jest chorobą zagrażającą życiu.

Tabela2. Czy według Pana/Pani udar mózgu występuje tylko u starszych osób?

Odpowiedź	Liczba kobiet	Liczba mężczyzn	Razem	Udział % razem
Tak	N=6	N=8	N=14	12,73%
Nie	N=60	N=26	N=86	78,18%
Nie wiem	N=8	N=2	N=10	9,09%
Razem	N=74	N=36	N=110	100%



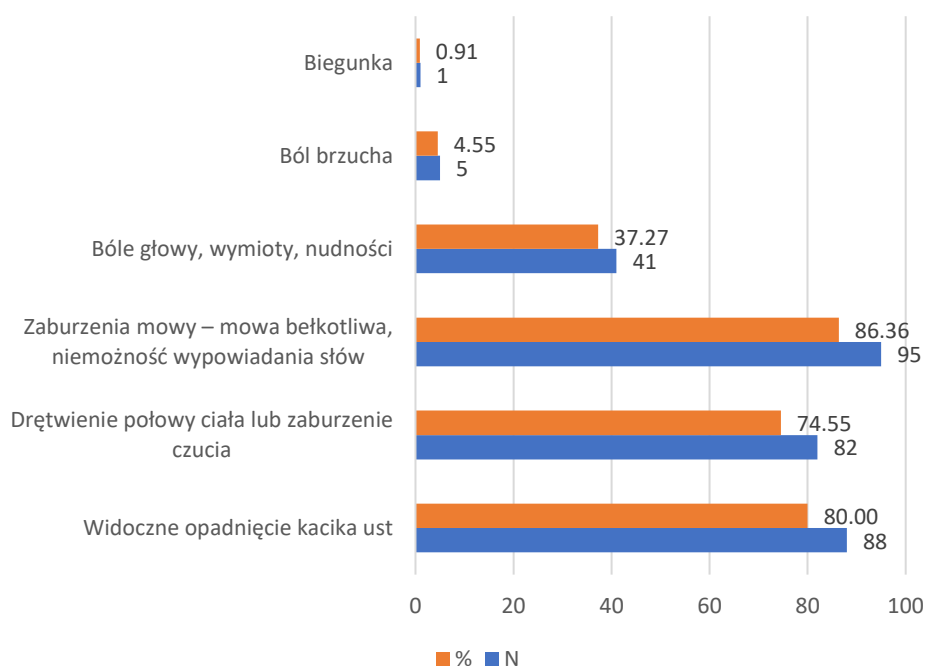
Ryc.2. Czy według Pana/Pani udar mózgu występuje tylko u starszych osób?

Udar mózgu uznawany jest za chorobę ludzi starszych. Jednak z roku na rok obniża się wiek zachorowalności. Analizę odpowiedzi na pytanie: „Czy według Pana/Pani udar mózgu występuje tylko u osób starszych?” przedstawiono w tabeli nr. 2. Większość ankietowanych (N=86, 78,18%) odpowiedziało, że nie. Tylko 12,73% (N=14) badanych dokonało odpowiedzi „tak”, twierdząc, że udar to choroba występująca u osób w starszym wieku. Najniższy odsetek (N=10, 9,09%) dotyczy odpowiedzi: „nie wiem”.

Tabela.3. Które według Pana/Pani objawy mogą wskazywać, że wystąpił udar mózgu?

Objawy	Odpowiedzi kobiet	Odpowiedzi mężczyzn	Razem	Udział razem %
Widoczne opadnięcie kącika ust	N=60	N=28	N=88	80%
Drętwienie połowy ciała lub zaburzenie czucia	N=58	N=24	N=82	74,55%
Zaburzenie mowy - mowa bełkotliwa, niemożność wypowiedzenia słów	N=68	N=27	N=95	86,36%
Bóle głowy, wymioty, nudności	N=28	N=13	N=41	37,27%
Ból brzucha	N=3	N=2	N=5	5%
Biegunka	N=1	N=0	N=1	0,91%

Razem



Ryc.3. Wiedza respondentów o objawach, które mogą świadczyć o wystąpieniu udaru

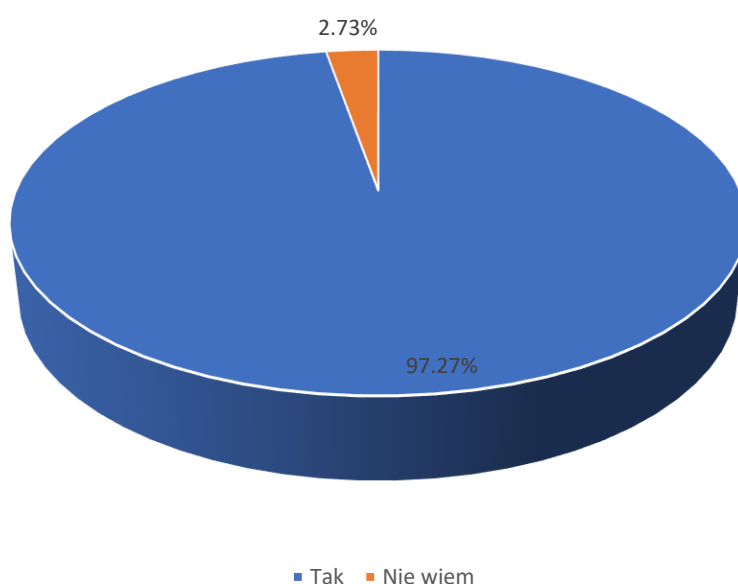
Wiedza o objawach udaru ma dość wyrównany rozkład. Najczęściej podawanym objawem (N=95, 86,36%) są zaburzenia mowy, 80% odpowiedzi dotyczyło widocznego opadnięcia kącika ust; drętwienie połowy ciała i zaburzenia czucia wymieniło jako objaw 74,55% (N=82) ankietowanych.

Odpowiedź dotyczącą bólów głowy, wymiotów i nudności wybrało 37,27% (N=41) osób. Nieliczna grupa zalicza biegunkę i ból brzucha jako objaw udaru mózgu.

Tabela nr 4. Czy uważa Pan/Pani, że od wystąpienia pierwszych objawów udaru liczy się czas do podjęcia interwencji medycznej celem zniwelowania jego skutków zdrowotnych?

Odpowiedź	Liczba kobiet	Liczba mężczyzn	Razem	Udział % razem
Tak	N=72	N=35	N=107	97,27%
Nie	N=0	N=0	N=0	0%
Nie wiem	N=2	N=1	N=3	2,73%

Razem



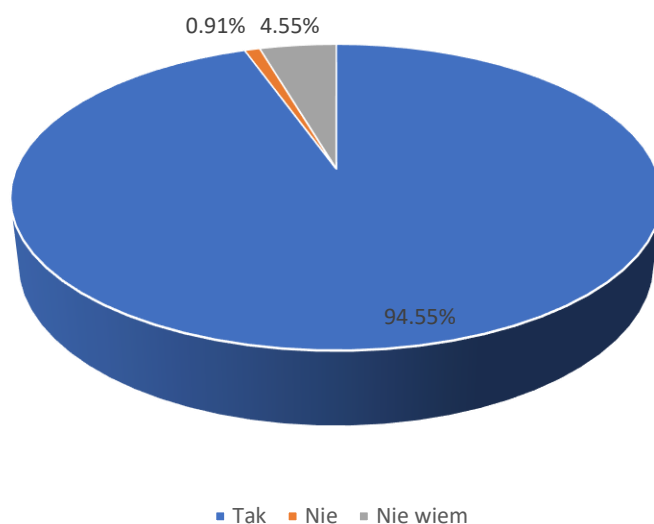
Ryc.4. Czy uważa Pan/Pani, że od wystąpienia pierwszych objawów udaru liczy się czas?

Prawie wszystkie odpowiedzi (N=107, 97,27%) na pytanie: „Czy uważa Pan/Pani, że od wystąpienia pierwszych objawów udaru liczy się czas?” były twierdzące. Tylko (N=3, 2,73%) badanych odpowiedziało przecząco na powyższe badanie.

Tabela nr. 5. Czy według Pana/Pani szybka interwencja specjalistyczna może uratować życie ?

Odpowiedź	Liczba kobiet	Liczba mężczyzn	Razem	Udział % razem
Tak	N=73	N=31	N=104	94,54%
Nie	N=1	N=0	N=1	0,91%
Nie wiem	N=0	N=5	N=5	4,55%

Razem



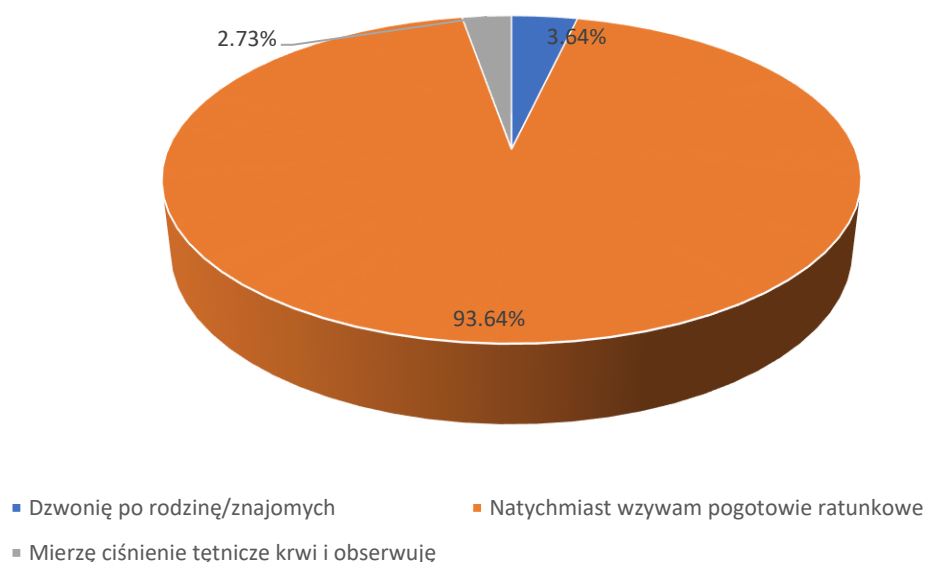
Ryc. 5. Czy według Pana/Pani szybka interwencja specjalistyczna może uratować życie?

Szybka interwencja medyczna wg ankietowanych (N=104, 94,55%) może uratować życie pacjentowi. Jedna osoba (N=1, 0,91%) uważa, że szybka pomoc nie wpływa na uratowanie życia. W badanej grupie (N=5, 4,55%) nie wie jaki wpływ na życie ludzkie ma podjęcie szybkiej interwencji medycznej.

Tabela nr. 6. Jak według Pana/Pani należy postąpić w razie wystąpienia któregoś z objawów udaru u osoby bliskiej?

Działania	Odpowiedzi kobiet	Odpowiedzi mężczyzn	Razem	Udział % razem
Czekam aż objawy ustąpią	-	-		0%
Dzwonię po rodzinę/znajomych	4	-	4	3,64%
Podaję leki, które ta osoba zażywa codziennie	-	-		0%
Natychmiast wzywam pogotowie ratunkowe	67	36	103	93,64%
Mierzę ciśnienie tętnicze krwi i obserwuję	3	-	3	2,72%

Razem

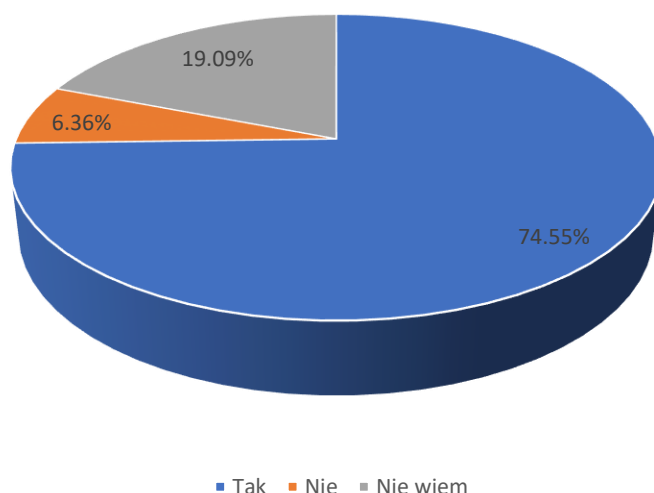


Ryc. 6. Jak według Pana/Pani należy postąpić w razie wystąpienia któregoś z objawów udaru u osoby bliskiej?

Według 93,64% w razie wystąpienia objawów udaru u osoby bliskiej należy natychmiastowo wezwać pogotowie. Tylko 4 osoby (3,64%) odpowiedziały, że należy zadzwonić do rodziny i znajomych, a 2,73% respondentów zmierzyłoby ciśnienie tętnicze krwi.

Tabela 7. Czy według Pana/Pani palenie tytoniu wpływa na wystąpienie udaru mózgu?

Odpowiedź	Liczba kobiet	Liczba mężczyzn	Razem	Udział % razem
Tak	N=56	N=27	N=83	74,55%
Nie	N=5	N=1	N=6	6,36%
Nie wiem	N=13	N=8	N=21	19,09%
Razem	N=74	N=36	N=110	100%

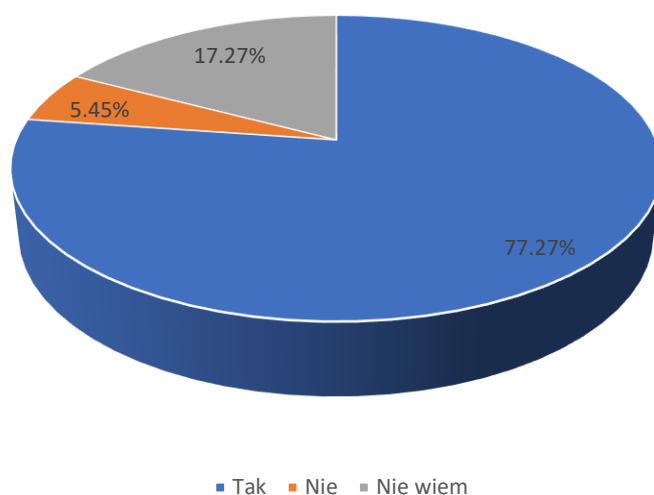


Ryc. 7. Czy według Pana/Pani palenie tytoniu wpływa na wystąpienie udaru mózgu?

Według (N=83, 74,55%) respondentów palenie tytoniu przyczynia się do wystąpienia udaru. Tylko (N=6, 6,36%) uważa, że używanie tej używki nie ma wpływu na wystąpienie choroby, a (N=21, 19,09%) osób nie wie, czy palenie tytoniu ma wpływ na wystąpienie udaru.

Tabela nr8. Czy według Pana/Pani nadużywanie alkoholu ma związek z udarem?

Odpowiedź	Liczba kobiet	Liczba mężczyzn	Razem	Udział % razem
Tak	N=57	N=28	N=85	77,28%
Nie	N=4	N=2	N=6	5,45%
Nie wiem	N=13	N=6	N=19	17,27%
Razem	N=74	N=36	N=110	100%

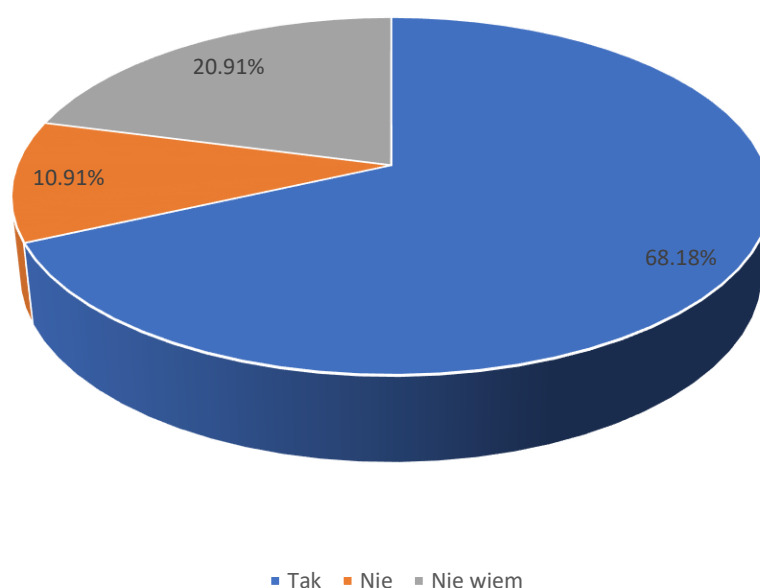


Ryc. 8. Czy według Pana/Pani nadużywanie alkoholu ma związek z udarem?

Zdecydowana większość (N=85, 77,27%) badanych uważa, iż nadużywanie alkoholu ma związek z wystąpieniem udaru. Niespełna (N= 19, 17,27%) osób nie umie podać odpowiedzi na zadane pytanie, a tylko (N=6, 5,45%) badanych nie widzi związku nadużywania alkoholu z wystąpieniem udaru.

Tabela 9. Czy według Pana/Pani otyłość jest zaliczana do czynników ryzyka wystąpienia udaru mózgu?

Odpowiedź	Liczba kobiet	Liczba mężczyzn	Razem	Udział % razem
Tak	N=45	N=30	N=75	68,18%
Nie	N=10	N=2	N=12	10,91%
Nie wiem	N=19	N=4	N=23	20,91%
Razem	N=74	N=36	N=110	100%

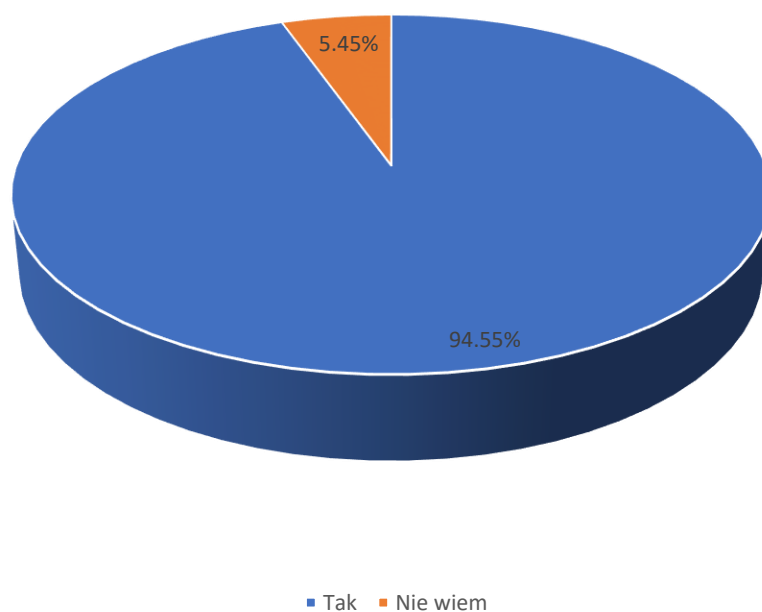


Ryc. 9 .Czy według Pana/Pani otyłość jest zaliczana do czynników ryzyka wystąpienia udaru mózgu?

Analiza odpowiedzi na pytanie: „Czy według Pana/Pani otyłość jest zaliczana do czynników ryzyka wystąpienia udaru mózgu?” wykazała, że (N=75, 68,18%) badanych odpowiedziało, że „tak”, pozostali ankietowani w wielkości (N=23, 20,91%) odpowiedzieli wybierając odpowiedź: „nie wiem”, natomiast (N=12, 10,91%) badanych wybrało odpowiedź: „nie” na powyższe pytanie.

Tabela 10 . Czy według Pana/Pani nadciśnienie tętnicze zwiększa ryzyko udaru mózgu?

Odpowiedź	Liczba kobiet	Liczba mężczyzn	Razem	Udział % razem
Tak	N=70	N=34	N=104	94,55%
Nie	N=0	N=0	N=0	0%
Nie wiem	N=4	N=2	N=6	5,45%
Razem	N=74	N=36	N=110	100%

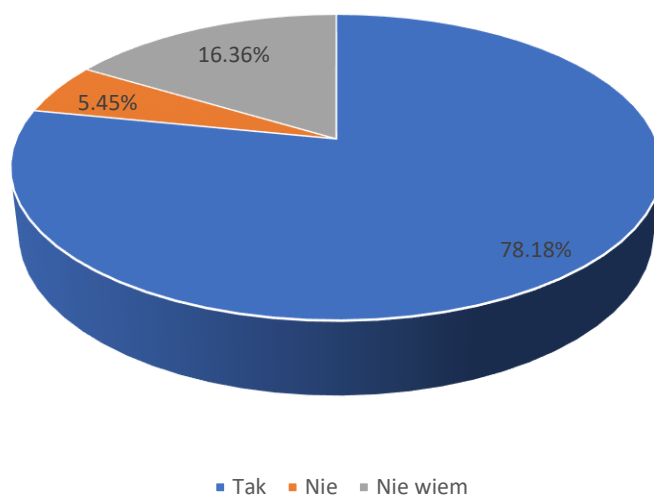


Ryc. 10 . Czy według Pana/Pani nadciśnienie tętnicze zwiększa ryzyko udaru mózgu?

Z badania wynika, że bardzo duży odsetek (N=104, 94,55%) badanych uważa nadciśnienie tętnicze za czynnik ryzyka wystąpienia udaru mózgu; tylko (N=6, 5,45%) badanych wybrało odpowiedź przeczącą.

Tabela 11. Czy uważa Pan/Pani, że podwyższony poziom cholesterolu zwiększa ryzyko wystąpienia udaru mózgu ?

Odpowiedź	Liczba kobiet	Liczba mężczyzn	Razem	Udział % razem
Tak	N=62	N=24	N=86	78,18%
Nie	N=4	N=3	N=7	5,45%
Nie wiem	N=8	N=9	N=17	16,37%
Razem	N=74	N=36	N=110	100%



Ryc. 11. Czy uważa Pan/Pani, że podwyższony poziom cholesterolu zwiększa ryzyko wystąpienia udaru mózgu?

Według ankietowanych (N=86, 78,18%) podwyższony poziom cholesterolu zwiększa ryzyko zachorowania na udar, niewiele (N=17, 16,37%) badanych nie wie, czy poziom cholesterolu zwiększa ryzyko choroby, pozostałe (N=7, 5,45%) osoby nie widzą związku pomiędzy podwyższonymi wartościami cholesterolu a wystąpieniem udaru.

Tabela12. Czy uważa Pan/Pani, że aktywność fizyczna wpływa na zapobieganie wystąpienia udaru mózgu?

Odpowiedź	Liczba kobiet	Liczba mężczyzn	Razem	Udział % razem
Tak	N=60	N=28	N=88	80%
Nie	N=6	N=3	N=9	8,18%
Nie wiem	N=8	N=5	N=13	11,82%
Razem	N=74	N=36	N=110	100%

Ryc. 12. Czy uważa Pan/Pani, że aktywność fizyczna wpływa na zapobieganie wystąpienia udaru mózgu?

Wg 80% badanych aktywność fizyczna wpływa na zapobieganie udarowi mózgu, a (N=13, 11,82%)badanych nie wie czy na zapobieganie choroby ma wpływ aktywność fizyczna. Pozostałe (N=9, 8,18%) osoby uważają, że wpływ aktywności fizycznej nie zapobiega wystąpieniu choroby.

Tabela13 . Podsumowująca tabela dwudzielcza – częstości obserwowane.

Czy według Pana/Pani szybka interwencja specjalistyczna może uratować życie?	2. Płeć		Wiersz Razem
	Kobieta	Mężczyzna	
Tak	73	31	104
%kolumny	98,65%	86,11%	
Nie	1	0	1
%kolumny	1,35%	0,00%	

Nie wiem	0	5	5
%kolumny	0,00%	13,89%	
Ogół	74	36	110
$\chi^2=12,37$; $df=2$; $p=0,002$; $V_c=0,32$			

Analiza wyników pozwoliła na stwierdzenie tylko trzech istotnych statystycznie powiązań pomiędzy płcią badanych a odpowiedziami na pytania dotyczące wiedzy. Zawarte wyniki zawarte pozwoliły na odrzucenia hipotezy zerowej o niezależności analizowanych zmiennych i przyjęcia alternatywnej, że zmienne są zależne $p<0,05$. Można zatem stwierdzić, że płeć była istotnie statystycznie przeciętnie powiązana z odpowiedziami na pytanie „Czy według Pana/Pani szybka interwencja specjalistyczna może uratować życie?” Stwierdzono, że wyższy odsetek kobiet (98,65%) niż mężczyzn (86,11%) twierdził poprawnie „tak”, że szybka interwencja specjalistyczna może uratować życie.

Tabela14. Podsumowująca tabela dwudzielcza – częstości obserwowane.

Jak według Pana/Pani należy postąpić w razie wystąpienia któregoś z objawów udaru u osoby bliskiej?	2. Płeć		Wiersz Razem
	Kobieta	Mężczyzna	
Dzwonię po rodzinę/znajomych	4	0	4
%kolumny	5,41%	0,00%	
Natychmiast wzywam pogotowie ratunkowe	67	36	103
%kolumny	90,54%	100,00%	
Mierzę ciśnienie tętnicze krwi i obserwuję	3	0	3
%kolumny	4,05%	0,00%	
Ogół	74	36	110
$\chi^2=5.97$; $df=2$; $p=0,049$; $V_c=0,18$			

Wyniki zawarte w tabeli pozwoliły na odrzucenia hipotezy zerowej o niezależności analizowanych zmiennych i przyjęcia alternatywnej, że zmienne są zależne $p < 0,05$. Można zatem stwierdzić, że płeć była istotnie statystycznie przeciętnie powiązana z odpowiedziami na pytanie: „Jak według Pana/Pani należy postąpić w razie wystąpienia któregoś z objawów udaru u osoby bliskiej?” Stwierdzono, że wyższy odsetek mężczyzn (100%) niż kobiet (90,54%) twierdził poprawnie: „natychmiast wzywam pogotowie ratunkowe”, w odpowiedzi na pytanie, jak postępować w razie wystąpienia któregoś z objawów udaru u osoby bliskiej.

Tabela15. Podsumowująca tabela dwudzielcza – częstości obserwowane.

Czy według Pana/Pani otyłość jest zaliczana do czynników ryzyka wystąpienia udaru mózgu?	2. Płeć		Wiersz Razem
	Kobieta	Mężczyzna	
Tak	45	30	75
%kolumny	60,81%	83,33%	
Nie	10	2	12
%kolumny	13,51%	5,56%	
Nie wiem	19	4	23
%kolumny	25,68%	11,11%	
Ogół	74	36	110
$\chi^2=6,07$; $df=2$; $p=0,048$; $V_C=0,23$			

Wyniki zawarte w tabeli pozwoliły na odrzucenia hipotezy zerowej o niezależności analizowanych zmiennych i przyjęcia alternatywnej, że zmienne są zależne $p < 0,05$. Można zatem stwierdzić, że płeć była istotnie statystycznie przeciętnie powiązana z odpowiedziami na pytanie: „ Czy według Pana/Pani

otyłość jest zaliczana do czynników ryzyka wystąpienia udaru mózgu?” Stwierdzono, że wyższy odsetek mężczyzn (83,33%) niż kobiet (60,81%) twierdziło „tak”, w odpowiedzi na pytanie, czy otyłość jest zaliczana do czynników ryzyka wystąpienia udaru mózgu?

Weryfikacji poddano również zagadnienie, czy deklarowany poziom wiedzy na temat udaru mózgu był istotnie statystycznie powiązany z płcią badanych.

Dyskusja

Ryzyko udaru zwiększa się kilkakrotnie wraz ze wzrostem wieku człowieka [9]. W przeprowadzonych badaniach na pytanie „Czy udar występuje tylko u starszych osób”, 78,18% respondentów ma świadomość, że choroba nie dotyczy tylko starzejącej się społeczności. Tylko 6 osób potwierdziło, iż udar to choroba wieku starczego. Większą zachorowalność na udar osób w różnym wieku niż w naszych badaniach wykazali, odpowiednio (94%, 90%) Chmielęcki i Stępnik (2020) oraz Kasberuk i Klimaszewska (2019).

Znajomość czynników ryzyka występowania udaru mózgu i jego objawów odgrywa ważną rolę wśród społeczności. Nadciśnienie tętnicze, cukrzyca, otyłość, zaburzenia lipidowe, stosowanie używek to główne czynniki mające wpływ na wystąpienie udaru [46]. Z powyższych badań wynika, iż wolontariusze uczestniczący w badaniach posiadają znaczącą wiedzę na temat czynników ryzyka udaru. W największym stopniu, bo aż w 94,55% badanych rozpoznaje nadciśnienie tętnicze, w mniejszym stopniu (78,18%) respondentów podaje podwyższony poziom cholesterolu, 77,18% wskazuje na spożywanie alkoholu, 74,55% wolontariuszy uważa, że palenie tytoniu a 68,18% respondentów wskazuje, że otyłość jest czynnikiem ryzyka występowania udaru. Podobny wynik badań uzyskała Tomaszewska (2013), przeprowadzając badania mieszkańców Płocka i jego okolic. Ponad 70% wskazuje na zaburzenia lipidowe. Znają negatywny wpływ palenia tytoniu oraz nadużywania alkoholu. To zdanie można by włączyć gdyby było piśmiennictwo.???????? [45].

Objawy udaru są bardzo różnorodne. Niektóre z nich można jednak bardzo łatwo zaobserwować. Wśród objawów wymienionych w ankiecie największy odsetek badanych osób (86,36%) wskazywało na zaburzenia mowy, nieco mniej (80%) badanych podawało opadnięty kącik ust, na drętwienie połowy ciała lub zaburzenie czucia wskazywało (75,55%) respondentów, a tylko 32,27% badanych wolontariuszy wymieniło bóle głowy, wymioty, nudności jako następstwo występowania udaru. Badania przeprowadzone przez Bartyzel- Lechforowicz (2015) wśród nauczycieli i uczniów w Rzeszowie wykazały mniejszą znajomość czynników ryzyka wystąpienia udaru niż u mieszkańców powiatu częstochowskiego. Znajomość czynników ryzyka występowania udaru wykazywało 42,6% nauczycieli, natomiast uczniowie jedynie w (42,3%) potrafili wymienić tylko dwa symptomy wskazujące

na udar. Według ankietowanych osób w naszych badaniach udar jest chorobą zagrażającą życiu, co wskazało 99,09% respondentów, Ponadto wiedzą oni w 97,27%, że od wystąpienia pierwszych objawów choroby liczy się jak najkrótszy czas do udzielenia pomocy medycznej by zahamować powstanie powikłań lub śmierci. Zagadnienie to jest tak niezwyklej wagi, że w przeprowadzonym teście skonstruowano podobne pytanie w którym w inny sposób zapytano czy szybka interwencja specjalistyczna może uratować życie chorego. Ponownie respondenci wykazali wysoką wiedzę w tym zakresie bo aż w 94,54% respondentów udzieliło pozytywnej odpowiedzi na tak postawione pytanie. Tej wysokiej świadomości badanych respondentów towarzyszyłoby prawidłowe działanie w tym zakresie, gdyż 93,64% z nich w takich okolicznościach wezwałoby pogotowie ratunkowe. Tylko nieliczna grupa (3,64%) dzwoniłaby po pomoc do rodziny, a 2,72% mierzyłaby ciśnienie tętnicze krwi i obserwowała chorego. Na podobnym poziomie kształtują się wyniki badań przeprowadzonych przez Cieślak (2018) w których 85% respondentów natychmiast udzieliłoby pierwszej pomocy i niezwłocznie wzywałoby pomoc medyczną, tylko 8,3% czekałoby aż objawy ustąpią. Znajomość objawów tej choroby, szybka reakcja i udzielona pomoc medyczna dają możliwość podjęcia stosownego leczenia, co w znacznym stopniu przyczynia się do zmniejszenia deficytów neurologicznych i niepełnosprawności [47]. Również ważnym czynnikiem w niwelowaniu ryzyka powstawania udarów, jak i w terapii poudarowej jest aktywność ruchowa, aplikowana w pierwszym przypadku jako czynnik profilaktyczny a w drugim przypadku jako aktywność terapeutyczna. Należy w tym miejscu nadmienić, że w naszych badaniach respondenci w przytłaczającej większości znali pozytywny wpływ stosowania aktywności ruchowej jako czynnika profilaktyki zdrowotnej w odniesieniu do omawianego schorzenia. Zwrócić należy również uwagę na fakt, że rehabilitacja poudarowa a w tym kinezyterapeutyczne ćwiczenia fizyczne powinny być stosowane jak najwcześniej po wystąpieniu udaru [48]. Jednak okazuje się, że fakt ten nie jest powszechnie znany bowiem w badaniach Szpunar i wsp. (2009) znajomość taka wykazywało jedynie 44 % badanych.

Wnioski

W profilaktyce i terapii udaru mózgu istnieją określone wytyczne postępowania. W zakresie profilaktyki tego schorzenia zdiagnozowano wiele czynników pro- i antyzdrowotnych. W prezentowanych badaniach wykazano, że respondenci mieli wystarczającą wiedzę w tym zakresie i znali antyudarowe znaczenie aktywności ruchowej. Wiedzieli też, że podeszły wiek, palenie papierosów, nadużywanie alkoholu, otyłość, podwyższone ciśnienie krwi i wysokie stężenie cholesterolu we krwi są czynnikami poudarowymi. Również w zakresie rozpoznawania objawów udaru ich wiedza była zadawalająca. Także badani wolontariusze byli dobrze zorientowani w zakresie prawidłowego postępowania z chorymi w momencie wystąpienia udaru i w pierwszych godzinach trwania choroby. Wiedzieli, że szybkie udzielenie profesjonalnej pomocy medycznej jest nieodzowne w ochronie zdrowia i życia tego ciężkiego, śmiertelnego schorzenia.

Piśmiennictwo

1. Aram V Chobanian, George L Bakris, Henry R Black, William C Cushman, Lee A Green, Joseph L Izzo Jr, Daniel W Jones, Barry J Materson, Suzanne Oparil, Jackson T Wright Jr, Edward J Roccella. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. JAMA. 2003, 289, 2560–2572. doi: 10.1001/jama.289.19.2560.
2. Abbott N. J., Friedman A. (2012). Overview and introduction: the blood-brain barrier in health and disease. *Epilepsia* 53, Suppl 6 (0 6): 1-6. doi:10.1111/j.1528-1167.2012.03696.x
3. Al Nimer F., Elliott C., Bergman J., Khademi M., Dring A. M., Aeinehband S., et al. . (2016). Lipocalin-2 is increased in progressive multiple sclerosis and inhibits remyelination. *Neurol. Neuroimmunol. Neuroinflammation* 3:e191.
4. Litwin T., Członkowska A.: Udary mózgu- wprowadzenie. *Neurologia*, Warszawa, Medical Tribune Polska 2014; tom II, 171-188.
5. Członkowska A.: Nowa definicja udaru. Stanowiska AHA i ASA 2013. *Medycyna Praktyczna* 2017; 1, s. 42-46.
6. Medelson, S.A. and Prabhakaran, S. Pace of progress in stroke thrombolysis: are hospitals running to stand still? *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*, 2017; 10 (1): e003438.
7. Lewera D.: Zrozumieć udar mózgu. Wyd.Continuo, Wrocław 2018.
8. Wytyczne Grupy Ekspertów Sekcji Chorób Naczyniowych Polskiego Towarzystwa Neurologicznego, *Neurologia i Neurochirurgia Polska*, 2016; 46 supl. I
9. Czaja E.: Udar mózgu [w:] Kózka M, Rumian B, Maślanka M. et al. *Pielęgniarstwo ratunkowe*. Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2013, 157-163.
10. Sobolewski P., Wojczak W.: Leczenie trombolityczne ostrego udaru niedokrwinnego mózgu. Od teorii do praktyki. Wydanie I, Lublin, wydawnictwo Czelej Sp. z o. o, 2013.
11. Amarenco P., Bogousslavsky J., Caplan L. R., Donnan G. A., Hennerici M. G. (2009). Classification of stroke subtypes. *Cerebrovasc. Dis.* 27, 493–501.
12. Interna Szczeklika.: Mały podręcznik 2019/2020. *Medycyna Praktyczna*, Kraków 2019. Red. Działu prof. dr hab. n. med. Budaj A., dr n. med. Leśniak W.: s. 383-392.
13. Nowacki P.: Choroby naczyniowe mózgu i rdzenia kręgowego, [w:] Podemski R., Bilińska M., Budrewicz S.: et al. *Kompendium neurologii*. Via Medica, Gdańsk 2014.

14. Sz wajcowski W. : Udar mózgu: dylematy diagnostyczno-terapeutyczne w pracy ratownika medycznego. Kraków 2015.
15. Connolly ES Jr, Rabinstein AA, Carhuapoma JR i wsp. American Heart Association Stroke Council; Council on Cardiovascular Radiology and Intervention; Council on Cardiovascular Nursing; Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia; Council on Clinical Cardiology. Guidelines for the management of aneurysmal subarachnoid hemorrhage: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke* 2012; 43: 1711-1713.
16. WHO: The Atlas of Heart Disease and Stroke: Global burden of stroke http://www.who.int/cardiovascular_diseases/resources/atlas/en
17. Kato Y, Hayashi T, Tanahashi N, Kobayashi S., *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2015 Apr;24(4):811-4. doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2014.11.019. Epub 2015 Feb 11. PMID: 25680659
18. Stępień A.: Ostre niedokrwienie mózgu- udar niedokrwienny mózgu i przemijające niedokrwienie mózgu. *Medical Tribune; Neurologia* Tom 2; Warszawa 2014.
19. NFZ o zdrowiu, Udar niedokrwienny mózgu, Warszawa 2019.
20. Armulik A., Genové G., Mäe M., Nisancioglu M. H., Wallgard E., Niaudet C., et al. . (2010). Pericytes regulate the blood-brain barrier. *Nature* 468, 557–561.
21. The National Institute of Neurological Disorders and Stroke rt-PA Stroke Study Group. Tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke. *N Engl J Med.* 1995; 333:1581-1588 DOI: 10.1056/NEJM199512143332401
22. Wiszniewska M., Kobayashi A., Członkowska A.: Postępowanie w udarze mózgu. Skróty Wytycznych Grupy Ekspertów Sekcji Chorób Towarzystwa Neurologicznego z 2012 roku. *Polski Przegląd Neurologiczny*, 2012, 8 (4), 161-175.
23. Early stroke treatment associated with better outcome: the NINDS rt-PA stroke study. *Neurology* 55:1649-55, 2000
24. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T i wsp. American Heart Association Stroke Council. 2018 Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke* 2018; 49: e46-e110.
25. Karwowska A., Kossobudzka M., Moskal W., Staszek K., Twardowska A., Tomkowska E., Waloch-Matlakiewicz N.: Udar -Poradnik dla pacjentów i ich bliskich, Warszawa 2016, wyd. Agora.

26. Dragan A.: Starzenie się społeczeństwa polskiego i jego skutki. Biuro analiz i dokumentacji. Kancelaria Senatu, Warszawa, kwiecień 2011; 3-5.
27. Grabowska-Fudula B., Jaracz K., Górna K.: Zapadalność, śmiertelność i umieralność z powodu udarów mózgu- aktualne tendencje i prognozy na przyszłość. Przegląd Epidemiologiczny 2010; 64: 439-442.
28. Berkhemer OA., et al. A Randomized Trial of Intraarterial Treatment for Acute Ischemic Stroke, N Engl J Med, 372:11-20, 2015. doi: 10.1056/NEJMoa1411587. Epub 2014 Dec 17.
29. Sobkowicz B.: Sercowo- naczyniowe czynniki ryzyka udaru mózgu. Kardiologia po dyplomie, 2012, 11 (5), 41-52.
30. Kaczorowski R., Murjas B., Bartosik- Psujek H.: The development and new perspectives of stroke treatment in Poland. Medical Review 2015; 13 (4): 376-386.
31. Cichońska M., Borek M., Krawczyk W., Iłżecka J.: Częstość występowania naczyniowego uszkodzenia mózgu w populacji powiatu ostrowieckiego. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2016, Tom 18, Nr 2, 77-83.
32. Nogueira RG, et al. Thrombectomy 6 to 24 Hours after Stroke with a Mismatch between Deficit and Infarct, N Engl J Med, 2018 Jan 4;378(1):11-21. doi: 10.1056/NEJMoa1706442.
33. Mazurek J., Błaszowska A., Rymaszewska J.: Rehabilitacja po udarze mózgu- aktualne wytyczne. Nowiny Lekarskie 2013; 82, 1, 83-88
34. Cichońska M., Borek M., Krawczyk W.: Wybrane czynniki ryzyka, choroby i zespoły objawowe prowadzące do występowania udarów mózgu. Acta Scientifica Academiae Ostroviensis, 2012, 1, 27-46.
35. Beneficial effect of carotid endarterectomy in symptomatic patients with high-grade carotid stenosis. N Engl J Med 325:445-53,2021.
36. Cichońska M., Borek M., Maciąg D., Kucharska K., Iłżecka J., Jędrych M.: Środowiskowe czynniki ryzyka udarów mózgu w rejonie świętokrzyskim. Hypeia Public Health 2019, 47 (1): 64-71.
37. Stop udarom, Informator edukacyjny dla pacjenta- Jak zapobiec udarowi mózgu, Fundacja Udaru mózgu 2015.
38. Gromadzka G.: Genetyczne uwarunkowania udaru mózgu. Polski Przegląd Neurologiczny 2016, tom 7, 2, 53-72.

39. Kustra J., Kalisz M., Szczepańska-Szerej A.: Palenie tytoniu jako czynnik ryzyka udaru mózgu. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2014,20 (1): 17-20.
40. Kazberuk S.J., Klimaszewska K.: Poziom wiedzy społeczeństwa na temat profilaktyki udarów mózgu”, [w:] Jankowiak B., Kowalewska B., Krajewska- Kułak E. Promocja, edukacja zdrowotne oraz profilaktyka w naukach medycznych, tom II, Uniwersytet Medyczny, Białystok 2019, s. 407-447.
41. Tomaszewska A.: Wiedza mieszkańców Płocka i jego okolic na temat udaru mózgu”. *Pielęgniarstwo Neurologiczne i Neurochirurgiczne*,2013, tom2(3): 109-116.
42. Bartyzel- Lechforowicz H.:„Znajomość problematyki udaru mózgu wśród nauczycieli i uczniów”, *Hygeia Public Health* 2015, 45(1):74-79.
43. Cieślak K.:Wiedza pacjentów po udarze mózgu na temat własnej choroby.” DOI:10.19251/pwod/2018.4(2).
44. Szpunar P., Mańdziuk M., Kaszuba B. i wsp. ., Wiedza pracowników biurowych na temat udaru mózgu- doniesienia wstępne”. DOI:<https://doi.org/10.20883/ppnoz.2024.27>.
45. Lloyd-Jones D.M., Hong Y., Labarthe D. et al. Defining and setting national goals for cardiovascular health promotion and disease reduction: the American Heart Association’s strategic Impact Goal through 2020 and beyond. *Circulation*. 2010;121(4):586–613
46. Lambert C, Vinson S, Shofer F, Brice J. The Relationship between Knowledge and Risk for Heart Attack and Stroke. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2013;22(7):996–1001.
47. Hickey A, O’Hanlon A, McGee H et al. Stroke awareness in the general population: knowledge of stroke risk factors and warning signs in older adults. *Vasc Health Risk Manag*. 2005;1(2):137–147
48. Brandstater M.E. Stroke rehabilitation. In: De Lisa J.A., Gans B.M., Walsh N.E. [eds.]. *Physical medicine and reha - bilitation: principles and practice*. Lippincott, Williams & Wilkins, Philadelphia 2005, pp. 1655-1676.
49. Investigators WHO MONICA Project. The World Health Organization MONICA Project. *J Clin Epidemiol*. 1988;41:105-114.
50. Rathore SS, Hinn AR, Cooper LS i wsp. Characterization of incident stroke signs and symptoms: findings from the atherosclerosis risk in communities study. *Stroke* 2002; 33: 2718-2721.