

# PORÓWNANIE JAKOŚCI ŻYCIA SEKSUALNEGO OSÓB PO UDARZE MÓZGU I OSÓB BEZ EPIZODU UDARU

*prof. dr hab. med. Zbigniew Lew-Starowicz  
mgr Jarosław Stusiński, mgr Mieczysław Szypolski  
dr med. Bartłomiej Szrajber*

## **Streszczenie**

*Celem badań było sprawdzenie, czy istnieje istotna różnica w jakości życia seksualnego między osobami po udarze mózgu jak i bez epizodu udaru – porównując średnie sumy z profilu, a także porównując poszczególne cechy z profilu. Analiza zaburzeń seksualnych została przeprowadzona przy pomocy skali Mell-Krat. Zaburzenia sfery seksualnej są ściśle powiązane z zaburzeniami w niektórych chorobach przewlekłych, które są również głównymi czynnikami ryzyka udaru mózgu. Z naszych badań wynika, że istnieje istotna różnica w jakości życia seksualnego ludzi zdrowych i ludzi po udarze mózgu.*

## **Słowa kluczowe:**

*jakość życia seksualnego, udar mózgu*

## **COMPARISON OF QUALITY OF SEXUAL LIFE IN PEOPLE AFTER STROKE AND IN THOSE WITHOUT AN EPISODE OF STROKE**

*The aim of this study was to check whether there is a significant difference in the quality of sexual life among people after stroke and without an episode of stroke – comparing the average sum of the profile, and comparing the various features of the profile. Analysis of sexual dysfunction was carried out using a Mell-Krat scale. Sexual disorders are closely associated with the disorder in some chronic diseases, which are also major risk factors for stroke. Our research shows that there is a significant difference in the quality of sexual life of healthy people and people after stroke.*

## **Key words:**

*quality of sexual life, stroke*

## **PRACA RECENZOWANA**

## **Wstęp**

W Polsce w ciągu roku udaru mózgu doznaje 70 000 ludzi. Są to dane szacunkowe, gdyż wciąż brakuje dokładnego rejestru wszystkich przypadków. Większość z tych osób umiera lub zostaje inwalidami ze znacznym stopniem niepełnosprawności. Prawdopodobnie około 400 000 ludzi w Polsce żyje z trwałymi następstwami udaru mózgu.

Choć problematyka jakości życia budzi coraz większe zainteresowanie w badaniach medycznych, to kwestia seksualności, która stanowi jedną ze składowych jakości życia, nadal nie spotyka się z należytą uwagą w kontekście wielu różnych problemów zdrowotnych, w tym udarów mózgu. W procesie leczenia problemów zdrowotnych, które wystąpiły w następstwie udarów funkcjo-

**prof. dr hab. med.  
Zbigniew  
Lew-Starowicz**  
Zakład Psychoterapii  
i Rehabilitacji  
Seksualnej  
Wydział Rehabilitacji  
Akademii Wychowania  
Fizycznego  
w Warszawie

**mgr Jarosław  
Stusiński**  
Zakład Seksuologii  
Medycznej  
i Psychoterapii CMKP  
w Warszawie

**mgr Mieczysław  
Szypolski  
dr med. Bartłomiej  
Szrajber**  
Społeczna Wyższa Szkoła  
Przedsiębiorczości  
i Zarządzania  
w Łodzi

nowanie seksualne pacjentów nie jest bowiem istotnym problemem. Skutkiem tego stanu rzeczy jest to, że obecnie dysponujemy tylko niewielkim zakresem informacji na temat życia seksualnego osób po udarze. Dotychczas przeprowadzone badania sugerują występowanie osłabienia funkcji seksualnych związanego zarówno z czynnikami fizykalnymi, jak i psychicznymi [1].

### **Zaburzenia erekcji jako predyktor udaru mózgu**

Pierwszych danych na temat silnego związku między zaburzeniami erekcji a późniejszą chorobą sercowo-naczyniową dostarczyły badania Thompsona i in. Jednak w badaniach tych ryzyko wystąpienia udaru w przypadku mężczyzn z zaburzeniami erekcji było znikome. Inne badanie przeprowadzone przez Ponholzera i in. wskazało na zwiększone ryzyko udaru w okresie 10 lat wśród mężczyzn z umiarkowanymi i poważnymi zaburzeniami erekcji. W przeprowadzonym przez Schoutena i in. badaniu podłużnym obejmującym 1,248 mężczyzn bez choroby sercowo-naczyniowej ustalono, że występowanie zaburzeń erekcji stanowiło silny wskaźnik zawału mięśnia sercowego, udaru oraz nagłej śmierci, niezależnie od profilu czynnika ryzyka Framinghama. Ponadto, Araujo i in. wykazali w badaniach podłużnych, że mężczyźni z zaburzeniami erekcji mogą cechować się nawet blisko trzykrotnie większym ryzykiem wystąpienia udaru w okresie 15 lat niż mężczyźni bez tego rodzaju problemów zdrowotnych. Autorzy ci sugerują, że zaburzenia erekcji stanowią niezależny czynnik ryzyka udaru [2].

Przeprowadzone w Tajwanie podłużne badania Chunga i in. (2011) mające na celu oszacowanie ryzyka udaru w czasie pięcioletniego okresu, po pierwszej wizycie w poradni, z powodu zaburzeń erekcji na podstawie ogólnonarodowych danych populacyjnych wykazały, że u pacjentów z zaburzeniami erekcji występowało większe prawdopodobieństwo udaru w ciągu tego okresu, niż w grupie kontrolnej. Badania te sugerują, że zaburzenia erekcji stanowią zastępczy wskaźnik dla przyszłych udarów mózgu u mężczyzn. Wyniki te są zgodne z wcześniejszymi ustaleniami, wg których występowanie

zaburzeń erekcji może być silnym wskaźnikiem wystąpienia udaru. Zaburzenia erekcji mogą być zatem uznawane za kliniczny wskaźnik chorób mózgowo-naczyniowych [2].

### **Funkcjonowanie seksualne pacjentów po udarze mózgu w aspekcie fizykalnym**

Domżał dokonał charakterystyki typowego pacjenta po udarze, który zgłasza się do seksuologa. Wg niego jest to pacjent wyłącznie po przebytych udarach, cechujący się pewnym stopniem ubytku funkcji, który został już zdiagnozowany w trakcie hospitalizacji, przez co nie trzeba już dokonywać różnicowania w celu ustalenia przyczyny zaburzeń seksualnych. Z drugiej jednak strony zwraca on uwagę na to, że tego typu pacjenci to na ogół ludzie starsi, u których osłabienie funkcji seksualnych może być determinowane przez praktycznie każdą chorobę lub kalectwo [3]. Współwystępujące problemy zdrowotne, jak np. cukrzyca, nadciśnienie czy podwyższony poziom cholesterolu i/lub przyjmowanie określonych leków (np. obniżających ciśnienie krwi) mogą upośledzać erekcję i osłabiać pożądanie seksualne [1]. Najczęściej zgłaszane skargi pacjentów związane z ich życiem seksualnym dotyczą zmniejszenia lub zaniku libido i wszelkich czynności płciowych [3].

Należy zaznaczyć, że określone następstwa przebytego udaru mogą negatywnie wpływać na poszczególne aspekty funkcjonowania seksualnego. Często występujące po udarach ograniczenie sprawności fizycznej może zmniejszać zakres możliwych pozycji i ruchów seksualnych. Poważne problemy mogą także wystąpić w aspekcie relacji w związku na skutek deficytów zachowania, funkcji poznawczych, czy też komunikacji, np. w postaci afazji bądź dyzartrii [1].

Dane problemy seksualne będące następstwem przebytego udaru mogą w dużej mierze być determinowane przez to, który obszar mózgu został uszkodzony. Problematykę tę nieco rozjaśnili Jung i in., którzy zbadali wpływ patologicznych zmian w obrębie poszczególnych obszarów mózgu na problemy seksualne mężczyzn po przebytych udarach. Wykazali oni, że zaburzenia wytrysku z większym prawdopodobieństwem występowały u pacjentów

ze zmianami w prawej półkuli mózgu. U pacjentów ze zmianami w obrębie lewej półkuli był natomiast bardziej prawdopodobny spadek pożądania seksualnego. Ponadto badania te wskazały na spadek pożądania seksualnego oraz częstsze występowanie problemów z erekcją i wytryskiem w grupie mężczyzn po przebytych udarach w porównaniu z grupą kontrolną wyrównaną pod względem wieku. Ustalenia płynące z tych badań dotyczące zaburzeń erekcji i wytrysku u mężczyzn po udarze są zgodne z wcześniejszymi pracami poświęconymi tym zagadnieniom. Natomiast jeżeli chodzi o pożądanie seksualne po udarze to niewielka liczba danych dostępnych na ten temat zawiera wiele sprzeczności, wykazując zarówno spadek, jak i wzrost pożądania. Większy wskaźnik występowania zaburzeń funkcji seksualnych wydaje się wiązać z udarem w obrębie prawej półkuli. Wykazano także przeciwną zależność dotyczącą związku dominacji lewej półkuli z problemami seksualnym, choć było to związane ze współwystępowaniem depresji [1].

Domżał zwraca również uwagę na możliwość występowania wzmożonej aktywności seksualnej po przebytych udarach u mężczyzn i kobiet. Jako przyczynę tego zjawiska podaje on naczyniowe uszkodzenie określonych struktur w obrębie układu limbicznego. Hiperseksualizm polega w tym przypadku na próbach podejmowania, czy wręcz wymuszania stosunków seksualnych ze wszystkimi napotykanymi osobami lub na masturbowaniu się przez wiele godzin dziennie i wiąże się ze zmianami zachowania, a także innymi cechami zespołu psychoorganicznego [3].

### **Funkcjonowanie seksualne pacjentów po udarze mózgu w aspekcie psychicznym**

Ustalenia Junga i in. sugerują, że spadek seksualnego pożądania po przebytych udarach może być bardziej symptomem depresji niż bezpośrednim skutkiem uszkodzenia mózgu [1]. Na występowanie depresji jako objawu związanego częściej z uszkodzeniem lewej niż prawej półkuli mózgu wskazuje również Domżał. Autor ten podaje przykład psychiatry po przebytych udarach, który w opisie swoich doznań stwierdził, że pierw-

szą zauważalną reakcją była utrata libido ustępująca po trzech tygodniach. Jeżeli po tym czasie, funkcje seksualne nie wracają do normy, wówczas należy to wiązać bardziej z depresją niż uszkodzeniem mózgu. Stanowisko to wydają się potwierdzać spostrzeżenia kliniczne, dotyczące większych grup pacjentów, wg których libido zostaje zachowane u 60% osób po przebytych udarach mózgu, przed 60 r.ż. Autor konkluduje, że przy uwzględnieniu również osób starszych, osłabienie bądź zniesienie libido może dotyczyć około połowy osób po udarach mózgu. Druga połowa zaś, może prowadzić normalne życie seksualne [3].

Depresja i lęk (zwłaszcza przed kolejnym udarem) to często zgłaszane skargi po udarach. Udowodnione także zostało to, że obydwa te czynniki mogą negatywnie wpływać na funkcje seksualne, a w szczególności na pożądanie seksualne. Badania Duits i in., dotyczące związku między psychologicznymi i seksualnymi zmiennymi, mające na celu zidentyfikowanie istotnych czynników psychologicznych wpływających na ogólne funkcjonowanie seksualne w grupie 19 mężczyzn po przebytych udarach, sugerują rolę reakcji seksualnych w funkcjonowaniu seksualnym, a w szczególności skłonność do hamowania, z powodu obawy przed niepowodzeniem w kontakcie seksualnym [1].

Obecnie wciąż jednak brakuje szczegółowej wiedzy na temat wpływu poszczególnych czynników zarówno fizycznych, jak i psychologicznych, czy też ich współzależności na funkcje seksualne osób po przebytych udarach mózgu. Zrozumienie charakteru tych zależności może dostarczyć podstaw odpowiednich interwencji wobec pacjentów z problemami seksualnymi po udarach [1]. Prezentowane poniżej badania podejmują tę problematykę w sposób ogólny, koncentrując się na aspekcie jakości życia seksualnego osób, które przeszły udar mózgu.

### **Cel i metoda badań**

Celem badań było sprawdzenie, czy istnieje różnica w jakości życia seksualnego między osobami po udarach mózgu a tymi bez epizodu udaru, porównując średnie sumy z profilu, a także porównując poszczególne cechy z profilu.

Anonimowym badaniom kwestionariuszowym poddano 65 kobiet i mężczyzn w 130-to tysięcznym mieście. Do grupy badanych kobiet z udarem mózgu należało 18 osób w wieku 48–79 lat, i bez udaru 15 osób w wieku 56–75 lat, zarówno mężatki jak i stanu wolnego. Do grupy badanych mężczyzn z udarem mózgu należało 16 osób w wieku 38–77 lat, i bez udaru 16 osób w wieku 43–73 lat, zarówno żonaci jak i stanu wolnego.

Do pomiaru użyto skali Mell-Krat dla kobiet i mężczyzn. Skala ta jest narzędziem oceniającym potrzeby i reakcje seksualne kobiet i mężczyzn. Kwestionariusz w wersji dla kobiet obejmuje 20 pozycji w 5-stopniowej skali samooceny (od 0 do 4), a w wersji dla mężczyzn 15 pozycji podobnie skalowanych. Kwestionariusz Mell-Krat jest stosowany nie tylko do oceny funkcji seksualnych w codziennej praktyce klinicznej, lecz także w badaniach retrospektywnych, gdyż ujawnia dynamikę zmian w strukturze potrzeb i reakcji seksualnych (rzetelność dla kobiet – 0,69; dla mężczyzn – 0,86).

Końcowe wyniki uzyskuje się przez zsumowanie elementarnych punktów skali. Maksymalna liczba punktów wynosi dla kobiet 80, dla mężczyzn 52 punkty; znamienne kliniczne zaburzenia funkcjonowania seksualnego należy rozpoznać przy uzyskanej wartości mniejszej od 55 punktów u kobiet i 38 punktów u mężczyzn [4].

### Hipotezy badawcze

1. Kobiety po udarze mózgu i kobiety bez epizodu udaru mózgu różnią się istotnie statystycznie jakością życia seksualnego (suma profilu).

2. Kobiety po udarze mózgu i kobiety bez epizodu udaru mózgu różnią się istotnie statystycznie jakością życia seksualnego we wszystkich pozycjach profilu.

3. Mężczyźni po udarze mózgu i mężczyźni bez epizodu udaru mózgu różnią się

istotnie statystycznie jakością życia seksualnego (suma profilu).

4. Mężczyźni po udarze mózgu i mężczyźni bez epizodu udaru mózgu różnią się istotnie statystycznie jakością życia seksualnego we wszystkich pozycjach profilu.

### Wyniki

Celem badania było sprawdzenie, czy istnieje istotna różnica w jakości życia seksualnego między osobami po udarze mózgu, jak i bez epizodu udaru, porównując średnie sumy z profilu, a także porównując poszczególne cechy z profilu.

W badaniu kobiet uczestniczyły 33 osoby, 18 osób z udarem w wieku 48–79 lat i bez epizodu udaru 15 osób w wieku 56–75 lat. Badane grupy były homogeniczne pod względem wieku.

Hipoteza pierwsza potwierdziła się: kobiety po udarze mózgu i kobiety bez epizodu udaru mózgu różnią się istotnie statystycznie jakością życia seksualnego (suma profilu) (Tab. I i II).

Hipoteza druga nie potwierdziła się: kobiety po udarze mózgu i kobiety bez epizodu udaru mózgu nie różnią się jakością życia seksualnego we wszystkich pozycjach (Tab. III).

I tak: pozycja 1. Libido; 2. Potrzeba-częstość; 11. Nastrój przed stosunkiem i 19. Orgazmy nocne nie różnią się istotnie statystycznie. Pozostałe pozycje różnią się istotnie statystycznie.

W badaniu mężczyzn uczestniczyły 32 osoby, 16 osób z udarem w wieku 38–77 lat, i bez epizodu udaru 16 osób w wieku 43–73 lat. Badane grupy były homogeniczne pod względem wieku.

Hipoteza trzecia potwierdziła się: mężczyźni po udarze mózgu i mężczyźni bez epizodu udaru mózgu różnią się istotnie statystycznie jakością życia seksualnego (suma profilu) (Tab. IV i V).

Tabela I. Statystyki dla grup

	Płeć	N	Średnia	Odczylenie standardowe	Błąd standardowy średniej
Suma punktów	K z udarem	18	18,94	10,973	2,586
	K bez udaru	15	43,60	24,295	6,273

Tabela II. Test t dla prób niezależnych

	Test Levene'a jednorodności wariancji			Test t równości średnich						
		F	Istotność	t	df	Istotność (dwustronna)	Różnica średnich	Błąd standardowy różnicy	95% przedział ufności dla różnicy średnich	
									Dolna granica	Górna granica
Suma punktów	Założono równość wariancji	19,906	,000	-3,867	31	,001	-24,656	6,376	-37,659	-11,652
	Nie założono równości wariancji			-3,634	18,719	,002	-24,656	6,785	-38,872	-10,439

Tabela III. Statystyki dla grup

	Kobieta	N	Średnia	Odchylenie standardowe	Błąd standardowy średniej
libido	K z udarem	18	2,17	,857	,202
	K bez udaru	15	2,93	1,387	,358
potrzeba-częstość	K z udarem	18	2,17	1,043	,246
	K bez udaru	15	2,60	1,352	,349
częstość orgazmu	K z udarem	18	1,17	1,249	,294
	K bez udaru	15	2,13	1,302	,336
częstotliwość org. w stosunku	K z udarem	18	1,06	,725	,171
	K bez udaru	15	2,20	1,373	,355
częstotliwość stosunków	K z udarem	18	,94	,802	,189
	K bez udaru	15	1,80	1,424	,368
odsetek stosunków z orgazmem	K z udarem	18	,56	,705	,166
	K bez udaru	15	2,07	1,387	,358
podniecenie przed stosunkiem	K z udarem	18	1,17	1,200	,283
	K bez udaru	15	2,27	1,387	,358
odczucia podczas stosunku	K z udarem	18	,89	,900	,212
	K bez udaru	15	2,47	1,642	,424
szybkość osiągnięcia orgazmu	K z udarem	18	,56	,616	,145
	K bez udaru	15	1,47	1,246	,322
zgranie z partnerem w orgazmie	K z udarem	18	,94	,725	,171
	K bez udaru	15	2,20	1,424	,368
nastój przed stosunkiem	K z udarem	18	1,33	1,085	,256
	K bez udaru	15	2,20	1,474	,380
nastój po stosunku	K z udarem	18	,83	,924	,218
	K bez udaru	15	2,13	1,552	,401
samoocena	K z udarem	18	,72	1,074	,253
	K bez udaru	15	2,33	1,345	,347
aktywność podczas stosunku	K z udarem	18	,28	,575	,135
	K bez udaru	15	2,20	1,656	,428
pozycje	K z udarem	18	,50	1,043	,246
	K bez udaru	15	1,93	1,668	,431
zachowanie podczas orgazmu	K z udarem	18	,56	,984	,232
	K bez udaru	15	2,53	1,407	,363
skurcze pochwy podczas orgazmu	K z udarem	18	,39	1,037	,244
	K bez udaru	15	1,87	1,727	,446
częstość reakcji pochwy w orgazmie	K z udarem	18	,33	,840	,198
	K bez udaru	15	2,13	1,598	,413
orgazmy nocne	K z udarem	18	1,50	,924	,218
	K bez udaru	15	1,67	1,291	,333
czas trwania zaburzeń seksualnych	K z udarem	18	,83	,383	,090
	K bez udaru	15	2,53	1,642	,424

Tabela IV. Statystyki dla grup

	Płeć	N	Średnia	Odchylenie standardowe	Błąd standardowy średniej
Suma punktów	M z udarem	16	63,94	10,070	2,517
	M bez udaru	16	59,69	7,795	1,949

Tabela V. Test t dla prób niezależnych

	Test Levene'a jednorodności wariancji			Test t równości średnich						
	F	Istotność	t	df	Istotność (dwustronna)	Różnica średnich	Błąd standardowy różnicy	95% przedział ufności dla różnicy średnich		
								Dolna granica	Górna granica	
Suma punktów	Założono równość wariancji	,697	,410	1,335	30	,192	4,250	3,184	-2,252	10,752
	Nie założono równości wariancji			1,335	28,228	,193	4,250	3,184	-2,269	10,769

Tabela VI. Statystyki dla grup

	Mężczyzna	N	Średnia	Odchylenie standardowe	Błąd standardowy średniej
libido	M z udarem	16	2,63	,806	,202
	M bez udaru	16	3,50	,632	,158
potrzeba częstości	M z udarem	16	2,44	,892	,223
	M bez udaru	16	3,13	,719	,180
częstość wytrysku/orgazmu	M z udarem	16	1,88	1,147	,287
	M bez udaru	16	2,94	,680	,170
częstotliwość stosunków	M z udarem	16	,94	,998	,249
	M bez udaru	16	2,94	,680	,170
częstotliwość zrealizowanych stosunków	M z udarem	16	1,06	,854	,213
	M bez udaru	16	2,88	,719	,180
stan erekcji	M z udarem	16	1,38	1,088	,272
	M bez udaru	16	3,00	,516	,129
czas trwania stosunku	M z udarem	16	,94	,929	,232
	M bez udaru	16	3,31	,873	,218
nastrój przed stosunkiem	M z udarem	16	1,38	,885	,221
	M bez udaru	16	2,88	,719	,180
nastrój po stosunku	M z udarem	16	1,00	,966	,242
	M bez udaru	16	3,31	,793	,198
samoocena	M z udarem	16	,88	,885	,221
	M bez udaru	16	3,19	,834	,209
ocena ze strony partnerki	M z udarem	16	,69	,946	,237
	M bez udaru	16	3,00	1,033	,258
pozycje	M z udarem	16	,31	1,014	,254
	M bez udaru	16	3,13	,806	,202
czas trwania zaburzeń seksualnych	M z udarem	16	1,13	,806	,202
	M bez udaru	16	3,31	,793	,198
zaburzenia erekcji	M z udarem	16	1,00	,632	,158
	M bez udaru	16	3,31	,946	,237
przedwczesny wytrysk	M z udarem	16	1,00	1,592	,398
	M bez udaru	16	2,31	1,195	,299

Hipoteza czwarta potwierdziła się: Mężczyźni po udarze mózgu i mężczyźni bez epizodu udaru mózgu różnią się istotnie statystycznie jakością życia seksualnego we wszystkich pozycjach profilu (Tab. VI).

## Dyskusja

Wyniki powyższych badań pozwoliły uzyskać odpowiedzi na postawione wcześniej pytania.

Okazało się, że kobiety po udarze mózgu i kobiety bez epizodu udaru mózgu różnią się jakością życia seksualnego (suma profilu). Średnia kobiet po udarze wynosi 18,94 punkty przy minimum 5 i maksimum 47. Średnia kobiet bez epizodu udaru wynosi 43, 60 punkty przy minimum 1 i maksimum 79 (Tab. I).

Natomiast nie we wszystkich pozycjach w profilu różnice te były istotne i tak: pozycja 1. Libido – średnia kobiet po udarze wynosi 2,17 a bez epizodu udaru 2,93, pozycja 2. Potrzeba-częstość – średnia kobiet po udarze wynosi 2,17 a bez epizodu udaru 2,60, pozycja 11. Nastroj przed stosunkiem – średnia kobiet po udarze wynosi 1,33 a bez epizodu udaru 2,20 i pozycja 19. Orgazmy nocne – średnia kobiet po udarze wynosi 1,50 a bez epizodu udaru 1,67. W pozostałych pozycjach różnice są istotne statystycznie (Tab. III).

Mężczyźni po udarze mózgu i mężczyźni bez epizodu udaru mózgu różnią się jakością życia seksualnego (suma profilu). Średnia mężczyzn po udarze wynosi 18,94 punkty przy minimum 8 i maksimum 39. Średnia mężczyzn bez epizodu udaru wynosi 47 punktów przy minimum 20 i maksimum 60 (Tab. IV).

Również we wszystkich pozycjach profilu różnice były istotne statystycznie (Tab. VI).

Z literatury przedmiotu wiemy, że czynniki ryzyka udaru mózgu, takie jak nadciśnienie tętnicze, choroba układu krążenia, przemijający atak niedokrwienny, bezobjawowe zwężenie lub zamknięcie światła tętnicy szyjnej wspólnej, palenie tytoniu, cukrzyca pokrywają się z czynnikami ryzyka w zaburzeniach seksualnych. jeżeli możemy zapobiegać udarom mózgu przez modyfikację zachowań to również możemy to zrobić w niektórych zaburzeniach seksualnych.

Specyfika badania (dobór osób) sprawia, że powyższe wyniki należy traktować z dużą

rezerwą. Ze względu na brak randomizacji nie można wyników tych uogólnić, dotyczą tylko osób biorących udział w badaniu. Ponadto w badaniu uczestniczyli ochotnicy, a co za tym idzie została zmniejszona trafność zewnętrzna badania.

## Podsumowanie

Zaburzenia seksualne stanowią grupę problemów zdrowotnych, które wchodzą w zakres następstw przebytego udaru mózgu. Specyfika tych zaburzeń może mieć aspekt zarówno fizyczny, jak psychiczny. Określone zaburzenia seksualne (zaburzenia erekcji) mogą także być traktowane jako predyktor występowania chorób naczyniowo-mózgowych. Z zaprezentowanych badań wynika, że istnieje istotna różnica w jakości życia seksualnego między osobami po udarze mózgu a osobami bez epizodu udaru. ▶

### Piśmiennictwo

1. **Duits A., van Oirschot N., van Oostenbrugge R. J., van Lankveld J.** (2009) The relevance of sexual responsiveness to sexual function in male stroke patients. *The Journal of Sexual Medicine*. 6 (12), 3320-3325.
2. **Thompson I.M., Tangen C.M., Goodman P.J., Probstfield J.L., Moynour C.M., Coltman C.A.** (2005) Erectile dysfunction and subsequent cardiovascular disease. *JAMA*. 294 (23), 2996-3002.
3. **Ponholzer A., Temml C., Obermayr R., Wehrberger C., Madersbacher S.** (2005) Is erectile dysfunction an indicator for increased risk of coronary heart disease and stroke? *European Urology Supplements*. 4 (3), 176.
4. **Schouten B.W., Bohnen A.M., Bosch J.L., Bernsen R.M., Deckers J.W., Dohle G.R., Thomas S.** (2008) Erectile dysfunction prospectively associated with cardiovascular disease in the Dutch general population: Results from the Krimpen study. *International Journal of Impotence Research*. 20 (1), 92-99.
5. **Araujo A.B., Zilber S.M., O'Donnell A.B., McKinlay J.B.** (2005) Erectile dysfunction and stroke risk in aging men: Prospective results from the Massachusetts Male Aging Study. *Journal of Urology*. 173 (4), 291.
6. **Chung S., Chen Y., Lin H., Lin H.** (2011) Increased Risk of Stroke among Men with Erectile Dysfunction: A Nationwide Population-based Study. *The Journal of Sexual Medicine*. 8 (1), 240-246.
7. **Domżał T.M.** (1992) Zaburzenia seksualne w neurologii. *Problemy seksualne w różnych specjalnościach lekarskich pod red. Lew-Starowicz Z.* Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa. 171-172.
8. **Robacha A.** (2010) Badanie Seksuologiczne. *Podstawy Seksuologii pod red Lew-Starowicz Z., Skrzypulec W.* Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa. 366.