

WIEDZA PRACOWNIKÓW BIUROWYCH NA TEMAT UDARU MÓZGU – DONIESIENIA WSTĘPNE

KNOWLEDGE OF OFFICE WORKERS ON STROKE – PRELIMINARY

Piotr Szpunar¹, Marzena Mańdziuk², Blanka Kaszuba², Marlena Krawczyk-Suszek², Krzysztof Kołodziej¹

¹ Instytut Fizjoterapii, Uniwersytet Rzeszowski

² Katedra Fizjoterapii, Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie

DOI: <https://doi.org/10.20883/ppnoz.2017.27>

STRESZCZENIE

Wstęp. Niewystarczająca wiedza społeczeństwa na temat udaru mózgu jest najczęstszą przyczyną bagatelizowania dolegliwości i opóźnienia przybycia do szpitala, a tym samym późniejszego wdrożenia skutecznego leczenia. Świadomość czynników ryzyka i objawów choroby jest jednym z podstawowych elementów profilaktyki pierwotnej. W ostatnich latach dzięki wielu działaniom na rzecz profilaktyki chorób układu krążenia, a także coraz lepszej opiece nad pacjentami w wielu krajach świata notuje się systematyczny spadek umieralności i niepełnosprawności związanej z udarem mózgu.

Cel. Celem pracy była ocena wiedzy pracowników biurowych na temat udaru mózgu.

Materiał i metody. Badaniom poddano 50 osób, w tym 22 kobiety oraz 28 mężczyzn. Ankietowani mieszkali zarówno w dużych, jak i mniejszych miastach oraz na wsi. Wiek badanych został podzielony na cztery przedziały: 25–35 lat, 36–45 lat, 46–55 lat, 56 lat i więcej. Badanie zostało przeprowadzone metodą sondażu diagnostycznego w urzędach na terenie województwa podkarpackiego. Wykorzystano ankietę, w której umieszczono pytania zamknięte.

Wyniki i wnioski. Wyniki wykazały, iż wiedza badanej grupy o udarze mózgu nie jest zadowalająca. Należy zwiększyć edukację odnoszącą się do czynników ryzyka i objawów udaru mózgu. Duża część społeczeństwa powinna zmienić swoje nawyki żywieniowe oraz styl życia.

Słowa kluczowe: udar mózgu, styl życia, czynniki ryzyka.

ABSTRACT

Introduction. Insufficient public knowledge about stroke is the most common cause of downplaying problems and delay the arrival to the hospital, thus implementing an effective treatment. Awareness of risk factors and symptoms of the disease is one of the basic elements of primary prevention. In recent years, thanks to the many activities for the prevention of cardiovascular disease, as well as becoming better patient care, in many countries there has been a steady decline in mortality and disability associated with stroke.

Aim. Aim of this study was to assess the knowledge of office workers on the stroke.

Material and methods. The study involved 50 people, including 22 women and 28 men with all kinds of residence. The age of respondents was divided into four compartments: 25–35 years, 36–45 years, 46–55 years, 56 years and more. The study was conducted using a diagnostic survey in offices in Podkarpacie. They used a survey that placed closed questions.

Results and conclusions. The results showed that the knowledge of the test groups of the stroke is not satisfactory. Should increase education relating to risk factors and symptoms of stroke. A large part of the society should change your eating habits and lifestyle.

Keywords: stroke, lifestyle, risks factors.

Wstęp

Według definicji Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) udar mózgu to zespół kliniczny charakteryzujący się nagłym wystąpieniem ogniskowego lub uogólnionego zaburzenia czynności mózgu, trwający dłużej niż 24 godziny i spowodowany wyłącznie przez przyczyny naczyniowe, czyli związane z przepływem mózgowym krwi. Około 80% udarów ma charakter niedokrwienny. Pozostałą część stanowią krwotoki śródmózgowe (15%) i podpajęczynówkowe (5%) [1].

Niniejsza praca została ukierunkowana na określenie stanu ogólnej wiedzy ludzi na temat udaru mózgu. Cho-

roba ta należy do najczęstszych chorób układu krążenia. Stanowi poważne zagrożenie dla życia i zdrowia człowieka. Jest jedną z głównych przyczyn zgonów w populacji osób dorosłych oraz główną przyczyną długotrwałej niepełnosprawności, co niesie ze sobą istotne następstwa, nie tylko kliniczne, lecz także socjalne i ekonomiczne [1]. Ze względu na swe skutki udar mózgu stanowi poważny problem medyczny i społeczny. Szacuje się, że około 25% chorych umiera w ciągu pierwszego roku od wystąpienia udaru, kolejne 30% potrzebuje pomocy w wykonywaniu codziennych czynności, 20% – przy chodzeniu, a kilkana-

ście procent chorych wymaga długotrwałej, kwalifikowanej pomocy osób trzecich [2].

Świadomość znaczenia głównych czynników ryzyka odgrywa istotną rolę w profilaktyce chorób naczyniowych mózgu, m.in. udaru. Brak dostatecznej wiedzy o roli, jaką odgrywają w patologii krążenia mózgowego nadciśnienie tętnicze, cukrzyca czy styl życia, może przyczynić się do nieprzestrzegania przez ludzi konieczności ścisłej kontroli tych czynników. Zwiększa to ryzyko powstania powikłań naczyniowo-mózgowych. Brak wiedzy na temat znaczenia czynników ryzyka udarów mózgu jest częstą przyczyną ich bagatelizowania i zaniechania diagnostyki, a tym samym wstrzymania wdrożenia skutecznego leczenia [1, 3–6].

Jak wynika z badań WHO, istnieją duże różnice w poziomie zapadalności na udary mózgu w poszczególnych krajach. Wykazano, iż w krajach wysoko uprzemysłowionych współczynniki zapadalności na udary mózgu w ciągu ostatnich lat uległy dość znacznemu zmniejszeniu. Ten spadek zauważono we wszystkich przedziałach wiekowych, dotyczył on obu płci, lecz u kobiet wystąpił nieco wcześniej. Uważa się, że spadek ten związany jest z coraz szerzej prowadzoną profilaktyką, a zwłaszcza istotną poprawą w zakresie wykrywania i leczenia chorób znajdujących się w grupie dużego ryzyka, głównie nadciśnienia tętniczego. Jednak w Polsce badania epidemiologiczne nie wykazują podobnej tendencji. Według przeprowadzonych w Warszawie badań Pol-MONICA zapadalność na pierwszy w życiu udar w grupie osób w wieku 35–64 lata się nie zmieniła. Rocznie w Polsce rejestruje się ponad 60 tys. nowych udarów zarówno u dorosłych, jak i u dzieci, przy czym około 40% chorych umiera w ciągu 28 dni [7].

Możliwe jest skuteczne zapobieganie udarowi mózgu, i to zarówno pierwszemu (profilaktyka pierwotna), jak też ponownemu (profilaktyka wtórna). Profilaktyka pierwotna sprowadza się do kontroli czynników ryzyka oraz chorób, z którymi wiąże się większa zapadalność na udar mózgu. Profilaktyka wtórna dodatkowo jest ukierunkowana na zapobieganie nawrotom udaru, które z reguły powodują większe następstwa kliniczne [1]. Zdrowy styl życia to najlepsza ze znanych metod zmniejszających ryzyko wystąpienia wielu groźnych schorzeń. Zwiększenie aktywności fizycznej, jak np.: spędzanie wolnego czasu na aktywnym wypoczynku, najlepiej na świeżym powietrzu, uprawianie sportu, spacer, to prosta i skuteczna metoda profilaktyczna zapewniająca dłuższe życie bez leków.

Celem badań jest ocena wiedzy pracowników biurowych na temat przyczyn, objawów i sposobów leczenia udaru mózgu.

Materiał i metody

Badanie zostało przeprowadzone metodą sondażu diagnostycznego. Narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety. W ankiecie umieszczone zostały pytania zamknięte dotyczące ogólnej wiedzy na temat udaru mózgu oraz zachowań prozdrowotnych badanej grupy.

Grupę badanych stanowiło 50 losowo wybranych osób pracujących w biurach na terenie powiatu rzeszowskiego. Były to osoby w wieku od 25 do 60 lat.

Przebadano 22 kobiety, co stanowi 44% respondentów, oraz 28 mężczyzn, co stanowi 56% respondentów.

Wiek badanej grupy został podzielony na cztery przedziały wiekowe:

- przedział 25–35 lat – 34 osoby (68%),
- przedział 36–45 lat – 9 osób (18%),
- przedział 46–55 lat – 6 osób (12%),
- przedział 56 lat i więcej – 1 osoba (2%).

Wśród badanych nie było osób z wykształceniem podstawowym oraz zawodowym. Wykształcenie średnie posiadało 6 osób (12%), zaś wyższe miały 44 osoby (88%).

Wśród badanych 2 osoby mieszkały w mieście liczącym powyżej 200 tys. mieszkańców (4%), 29 osób mieszkało w mieście liczącym 50–200 tys. mieszkańców (58%), 7 osób – w mieście liczącym do 50 tys. mieszkańców (14%), a 12 osób – na wsi (24%).

Wyniki

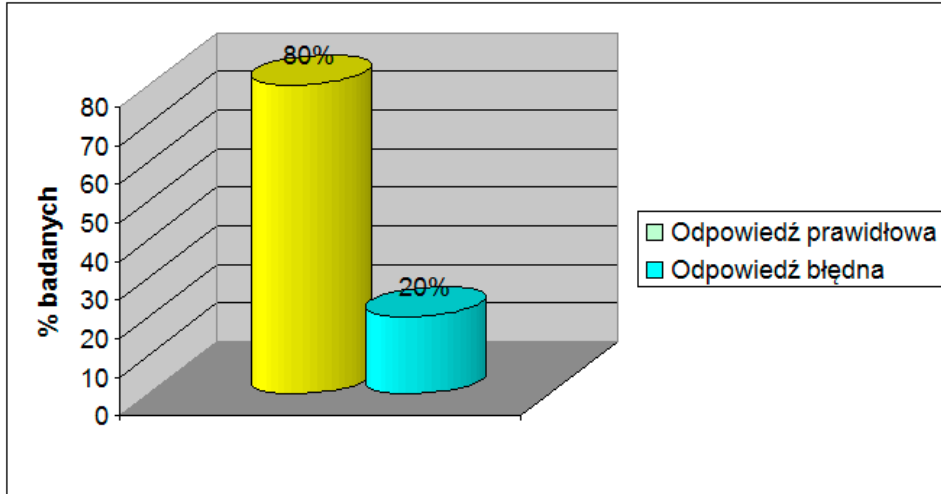
Przeprowadzenie autorskiej ankiety umożliwiło ocenę wiedzy pracowników biur na temat udaru mózgu, jego przyczyn oraz objawów. Dodatkowo określono postawy badanych w stosunku do zdrowego stylu życia i prawidłowego odżywiania.

Udar mózgu to zespół kliniczny charakteryzujący się nagłym wystąpieniem ogniskowego lub uogólnionego zaburzenia czynności mózgu, którego objawy trwają dłużej niż 24 godziny i nie mają przyczyny innej niż naczyniowa. Prawidłową definicję zna 80% badanych, zaś 20% osób zaznaczyło błędną odpowiedź (**Rycina 1**).

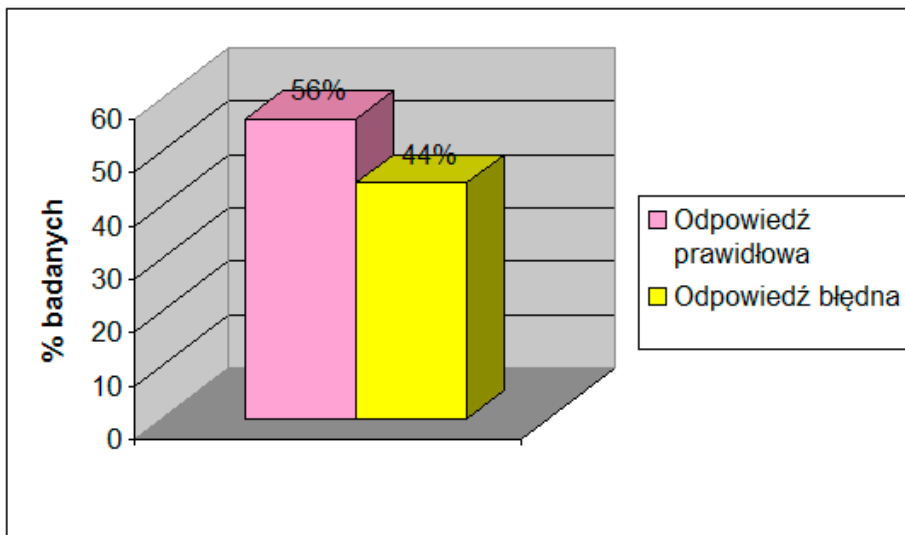
Ankietowani mieli wykazać się znajomością przyczyn wystąpienia udaru mózgu. Rozkład odpowiedzi przedstawiono na **rycinie 2**.

Osoby badane miały wskazać, jakie są objawy udaru mózgu. Odpowiedzi prawidłowej udzieliły 34 osoby (68%), błędnej udzieliło 16 osób (32%) (**Rycina 3**).

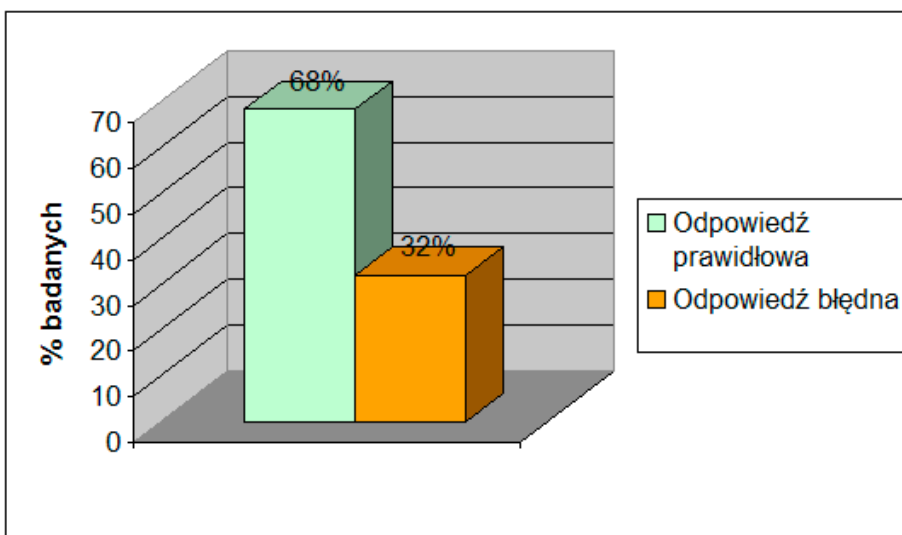
Na pytanie odnośnie głównego postępowania po udarze mózgu właściwej odpowiedzi udzieliły 22 osoby (44%), zaznaczając rehabilitację; 17 osób (34%) twierdzi, że jest to farmakoterapia, 8 osób (16%) – leczenie operacyjne, zaś 3 osoby (6%) odparły, że leczenie sanatoryjne (**Rycina 4**).



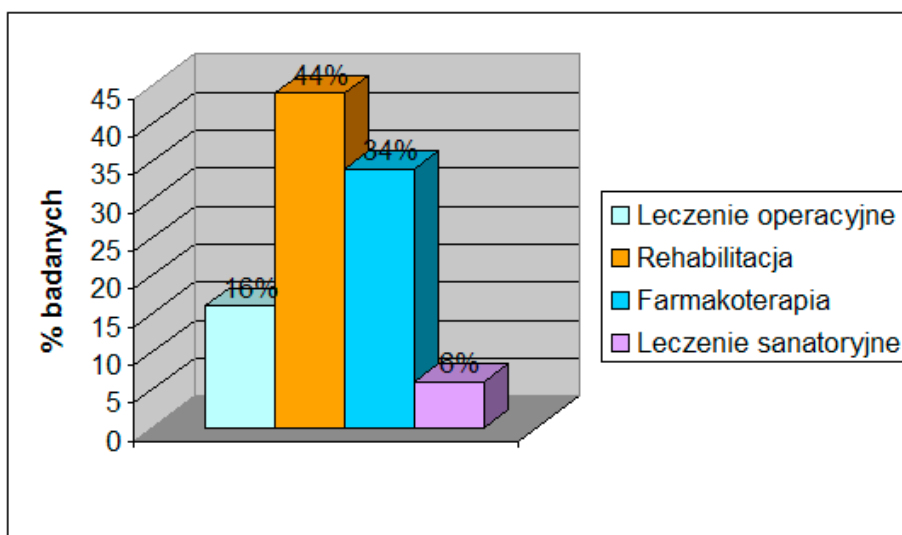
Rycina 1. Znajomość definicji udaru mózgu



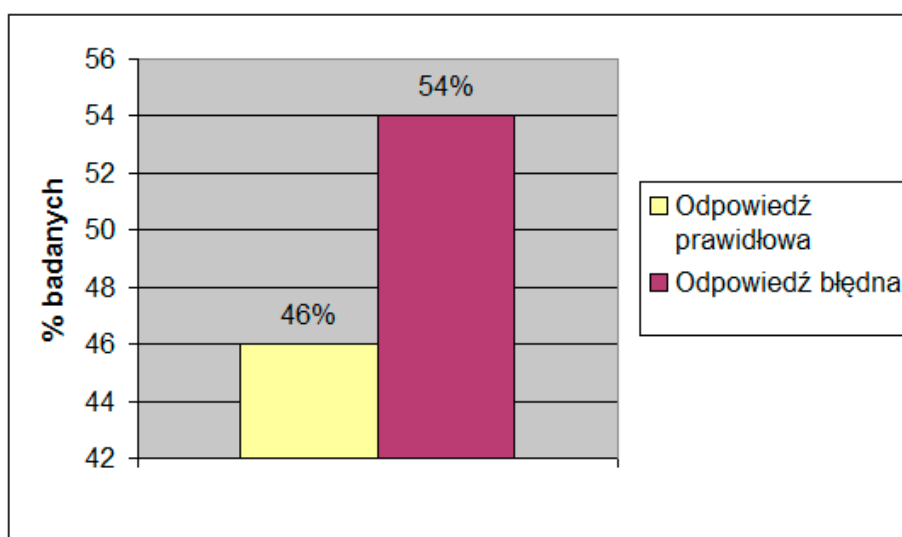
Rycina 2. Przyczyny wystąpienia udaru mózgu



Rycina 3. Objawy udaru mózgu



Rycina 4. Postępowanie po udarze mózgu



Rycina 5. Znajomość produktów zwiększających ryzyko wystąpienia udaru

202

Następnie zapytano ankietowanych, jak długo powinna trwać rehabilitacja po udarze mózgu. Prawidłowej odpowiedzi – powinna trwać do końca życia chorego – udzieliły 34 osoby (68%). Natomiast 11 osób (22%) twierdzi, że rehabilitacja powinna trwać do roku od wystąpienia udaru, 3 osoby (6%) odparły, iż do 3 miesięcy, a 2 osoby (4%) odpowiedziały: tylko podczas pobytu chorego w szpitalu.

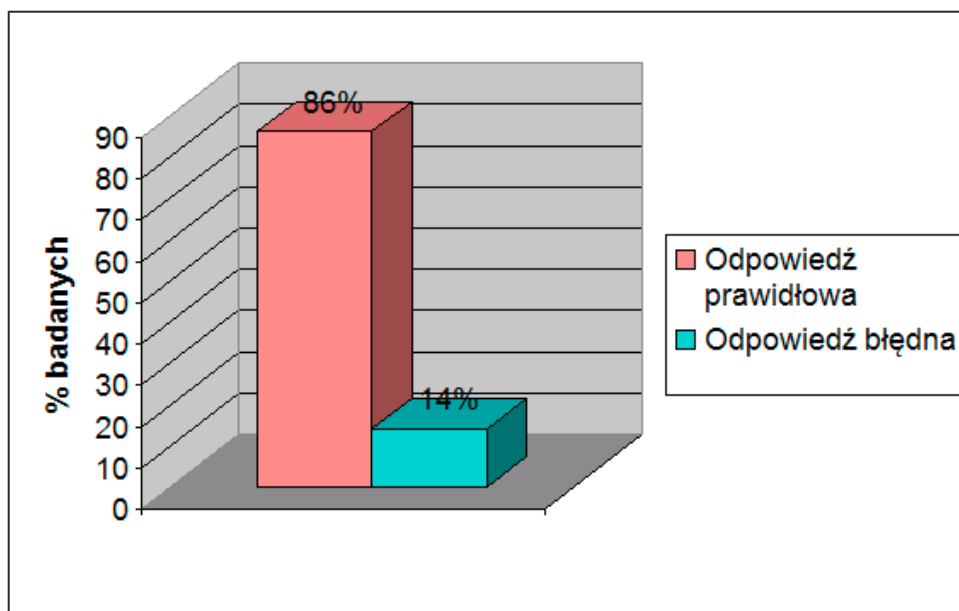
Badani mieli odpowiedzieć także na pytania dotyczące właściwego odżywiania się i zdrowego stylu życia. Znalazło się tu pytanie o produkty, które zwiększają ryzyko wystąpienia udaru mózgu. Odpowiedzi prawidłowej udzieliły 23 osoby (46%), zaś błędnie na ten temat wypowiedziało się 27 osób (56%) (Rycina 5).

Ankietowanych zapytano, czy osoby prowadzące bierny tryb życia są bardziej narażone na wystąpienie udaru

mózgu niż osoby aktywne fizycznie. Z wszystkich badanych 43 osoby (86%) podały prawidłową odpowiedź, zaś 7 osób (14%) twierdzi, że brak aktywności fizycznej nie wpływa na rozwój udaru mózgu (Rycina 6).

Analiza wyników pokazuje, iż większość, czyli 80%, ankietowanych pracowników biur wie, co to jest udar mózgu, oraz prawie tyle samo osób (76%) wie, że zmiany po udarze dotyczą całego organizmu. Profilaktyka udaru mózgu jest bardzo ważna, dlatego ludzie powinni znać czynniki ryzyka wystąpienia udaru mózgu, aby odpowiednio wcześniej im zapobiegać. Wśród badanych tylko nieco więcej niż połowa (56%) deklaruje, że wie, co może być przyczyną udaru.

U osób, u których wystąpił udar mózgu, najważniejsza jest szybka interwencja lekarska. Jednak aby rozpoznać udar mózgu, należy znać najbardziej charakterystyczne



Rycina 6. Czy brak aktywności fizycznej ma wpływ na rozwój udaru mózgu?

jego objawy. Taką wiedzę posiada 68% osób, czyli prawie trzy czwarte badanych.

Niespełna połowa ankietowanych (44%) deklaruje, że najważniejszym postępowaniem po udarze mózgu jest rehabilitacja. Natomiast reszta osób wymienia tutaj leczenie operacyjne, leczenie sanatoryjne lub farmakoterapię. Odpowiednio wczesne rozpoczęcie rehabilitacji chorego oraz prawidłowe jej prowadzenie to najważniejsze postępowanie po udarze mózgu. Z tego, że leczenie powinno zacząć się najszybciej, jak to jest możliwe, zdaje sobie sprawę 82% badanych, a 100% osób wie, że odpowiednio szybko wdrożone leczenie ma wpływ na efekty terapii. O tym, że rehabilitacja powinna trwać do końca życia chorego, jest przekonanych 68% ankietowanych.

Objawy udaru mózgu u każdej chorej osoby mają różnego stopnia nasilenie. Część osób po udarze dochodzi do takiej sprawności fizycznej i umysłowej, że nie wymaga opieki ze strony innych osób; informację tę potwierdza 90% ankietowanych. Część chorych jest w stanie samodzielnie podjąć pracę; zdaje sobie z tego sprawę 82% ankietowanych.

Ważna jest znajomość diety, która powinna być niskotłuszczowa oraz niskocholesterolowa. Wśród ankietowanych tylko mniej więcej połowa (46%) umie wymienić produkty zwiększające ryzyko wystąpienia udaru. Około trzech czwartych ankietowanych uważa, że nadmiar alkoholu oraz soli kuchennej zwiększa ryzyko udaru.

Aktywność fizyczna jest jednym z najważniejszych aspektów profilaktyki. Prawie 100% osób ankietowanych

deklaruje, że podejmuje jakąś aktywność fizyczną. Najczęściej są to jazda na rowerze oraz spacer.

Dyskusja

Choroby układu krążenia są głównym zagrożeniem zdrowia społeczeństwa.

W 2000 roku w Polsce stanowiły przyczynę 48% wszystkich zgonów. Najczęstszą postacią uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego jest udar mózgu. Stanowi on poważne zagrożenie dla życia i zdrowia człowieka. Jest on problemem zarówno krajów rozwiniętych, jak i krajów o niższym poziomie uprzemysłowienia oraz tych o niskim dochodzie narodowym. Mimo postępów w leczeniu waga tego problemu ciągle rośnie. Uważa się nawet, że w niedługim czasie choroby naczyń ośrodkowego układu nerwowego osiągną poziom zapadalności równy zawałom mięśnia sercowego [8, 9].

Świadomość znaczenia głównych czynników ryzyka odgrywa istotną rolę w profilaktyce udaru mózgu. Brak wiedzy na ten temat jest częstą przyczyną ich bagatelizowania i zaniechania diagnostyki oraz leczenia. Z badań przeprowadzonych przez wielu autorów wypytują wnioskami, iż znajomość czynników ryzyka udaru mózgu jest dosyć niska [3, 10]. Często wiedza osób szczególnie obciążonych czynnikami ryzyka wystąpienia udaru mózgu jest wyjątkowo znikoma [11]. Z niniejszych badań wynika, że niewiele ponad połowa badanych (56%) potrafi prawidłowo wymienić czynniki ryzyka. Wiele osób nie zalicza do nich zaburzeń krzepnięcia, cukrzycy oraz otyłości. Oty-

łość oraz cukrzyca zaliczane są do czynników modyfikowalnych, z którymi powinno się walczyć. Dowodzi to, że wśród całego społeczeństwa konieczna jest edukacja dotycząca czynników ryzyka. Powinna być ona prowadzona przez lekarzy rodzinnych, w poradniach specjalistycznych, szpitalach oraz w środkach masowego przekazu. Podobne badania przeprowadził zespół badawczy z Kielc, wykazujący braki wiedzy ankietowanych na temat czynników ryzyka i profilaktyki dotyczącej udaru mózgu [12]. W wielu doniesieniach medycznych badacze zwracają uwagę na niewystarczającą wiedzę na temat profilaktyki i czynników ryzyka udarów mózgu [3, 13]. Stopień edukacji medycznej na całym świecie jest niski, a wiedza dotycząca początkowych objawów udaru oraz jego powikłań — niewystarczająca. Jak wykazali hiszpańscy i japońscy naukowcy, społeczeństwo nie posiada dostatecznej wiedzy na temat objawów udaru mózgu i postępowania zaraz po ich wystąpieniu, czyli pierwszej pomocy [14, 15]. Społeczeństwo powinno brać udział w programach edukacyjnych, które poszerzyłyby jego wiedzę na temat modyfikacji stylu życia. Bardzo ważna jest tutaj aktywność fizyczna. Z przeprowadzonych badań wynika, że jedynie 36% ankietowanych uprawia dowolną aktywność fizyczną trzy razy w tygodniu, co powinno stanowić minimum dla każdego człowieka, który chce odpowiednio zadbać o swój organizm.

Istotna jest również konieczność przekazania pacjentom w początkowym okresie hospitalizacji podstawowych informacji na temat przyczyny i objawów udaru mózgu. Wskazane jest zwrócenie uwagi na mechanizmy prowadzące do udaru, z uwzględnieniem współistniejących jednostek chorobowych, czynników środowiskowych i stylu życia. Ukierunkowana oświata zdrowotna promująca zmiany stylu życia stanowi jedną z wytycznych *Narodowego programu profilaktyki i leczenia udaru mózgu* oraz zaleceń European Stroke Initiative (EUSI) z 2003 roku [16]. Jak wskazują doniesienia medyczne, istotna jest również edukacja chorych po wystąpieniu udaru mózgu, gdyż ich wiedza na temat tej jednostki chorobowej jest również niewystarczająca [17]. Podobnie jest z chorymi na cukrzycę, u których ze względu na co najmniej dwukrotnie większe niż w populacji ogólnej ryzyko wystąpienia udaru mózgu znajomość zasad profilaktyki i pierwszych objawów choroby mogłaby wpłynąć na poprawę komfortu życia i jego wydłużenie. Jak wskazują wyniki badań, stan wiedzy tej grupy pacjentów jest niski [3].

W profilaktyce udaru mózgu bardzo ważne znaczenie ma zrezygnowanie ze stosowania używek. O tym, że zbyt duża ilość alkoholu wpływa niekorzystnie na układ sercowo-naczyniowy, wie 82% respondentów z prezentowanego badania. Perspektywne badania dowodzą, że

właściwa modyfikacja stylu życia (zaprzestanie palenia tytoniu, zdrowa dieta) i prozdrowotne działania edukacyjne w sposób istotny zmniejszają ryzyko wystąpienia lub nawrotu udaru mózgu [18].

Głównym postępowaniem po udarze mózgu jest rehabilitacja. Tak odpowiedziało jedynie 44% ankietowanych. Niewiele mniej osób, bo 34%, twierdzi, że jest to farmakoterapia. Leczenie farmakologiczne ma ograniczone możliwości, dlatego rehabilitacja stanowi najistotniejszy element leczenia chorych. Powinna być wdrażana już w pierwszym etapie po udarze mózgu, a także być kontynuowana po wypisaniu chorego ze szpitala i prowadzona do końca życia. Z przeprowadzonego badania wynika, iż 68% badanych ma tego świadomość. Wyniki badań sugerują, że intensywniejsze procedury rehabilitacyjne sprzyjają lepszej poprawie funkcjonalnej.

O ile w fazie ostrej udaru głównymi celami rehabilitacji są zapobieganie powikłaniom i powtórny udarom, mobilizacja pacjenta, zachęta do podejmowania aktywności mających na celu samoobsługę oraz zapewnienie pacjentowi i jego rodzinie wsparcia emocjonalnego, o tyle w fazie podostrej istotne są oszacowanie deficytów oraz dążenie do zmniejszania niesprawności i kompensacji przetrwałych deficytów fizycznych [19–23].

Proces rehabilitacji pacjenta po udarze mózgu jest zawsze indywidualnie dobrany, kompleksowy i prowadzony przez zespół rehabilitacyjny. Proces ten może składać się z zabiegów z zakresu fizykoterapii, kinezyterapii, zajęć logopedycznych i konsultacji psychologicznej i psychoterapii. Jednym z kluczowych elementów jest terapia z wykorzystaniem specjalistycznych metod neurofizjologicznych, bazująca na szerokiej wielopłaszczyznowej stymulacji układu nerwowego, która – dzięki plastyczności mózgu – pozwala na powtórne uczenie się motoryczne [24, 25].

Spośród metod neurofizjologicznych wykorzystywanych w przypadku udaru mózgu należy wymienić metodę PNF oraz metodę NDT-Bobath. PNF (ang. *proprioceptive neuromuscular facilitation*) jest sposobem leczenia dysfunkcji nerwowo-mięśniowych poprzez ułatwianie przepływu informacji, głównie dzięki stymulacji proprioceptorów. W założeniach metoda ta opiera się na analizie funkcjonalnej oraz ruchach zbliżonych do naturalnych; istotne znaczenie ma tu pozytywne nastawienie pacjenta [25]. Kolejną metodą opartą na podstawach neurorozwojowych wykorzystaną u pacjentów po udarze mózgu jest metoda NDT-Bobath (ang. *neuro developmental treatment* – NDT-Bobath). Jej celem jest wykształcenie prawidłowego mechanizmu antygravitacyjnego na podstawie prawidłowych odruchów postawy umożliwiających zdobywanie odpowiednich wzorców posturalnych i motorycz-

nych, a następnie właściwe przystosowanie ich do czynności funkcjonalnych życia codziennego [26].

Obecnie w terapii wykorzystywanych jest wiele nowoczesnych metod i urządzeń wspomagających, jak np. ćwiczenia oparte na biofeedbacku, m.in. ćwiczenia równowagi i symetrycznego obciążania kończyn dolnych na platformach balansowych. Dzięki biologicznemu sprzężeniu zwrotnemu pacjent otrzymuje zwrotne informacje o zmianach swego stanu fizjologicznego, dzięki czemu może on świadomie modyfikować nieprawidłowe funkcje i wzorce ruchowe [27].

Rehabilitacja po udarze mózgu jest długotrwałym procesem, który powinien rozpocząć się możliwie jak najwcześniej od momentu wystąpienia pierwszych objawów udaru i trwać również po wypisie z ostrego oddziału neurologicznego, przez całe życie.

Wnioski

1. Większość badanych prawidłowo definiuje, czym jest udar mózgu.
2. Świadomość badanych na temat przyczyn udaru mózgu jest niezadowolająca.
3. Około trzech czwartych badanych potrafi rozpoznać objawy udaru.
4. Konieczne jest prowadzenie wśród całego społeczeństwa edukacji dotyczącej czynników ryzyka oraz modyfikacji stylu życia.

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów

Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania

Autorzy deklarują brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

1. Kozera G et al. Świadomość znaczenia czynników ryzyka u pacjentów po przebytym udarze mózgu – ocena wstępna. *Udar Mózgu*. 2002;4(1):23–28.
2. Podemski R, Budrewicz S. Kliniczne aspekty ostrego niedokrwienia mózgu. *Fam Med*. 2008;10(3):1029–1033.
3. Łabuz-Roszak B, Pierzchała K, Zuber A, Kostrzeńska K. Ocena wiedzy na temat udaru mózgu wśród chorych na cukrzycę. *Diabetol Dośw Klin*. 2004;4(1):25–30.
4. Yoon S, Heller R, Levi C, Wiggers A, Fitzgerald P. Knowledge of stroke risk factors, warning symptoms, and treatment among an Australian urban population. *Stroke*. 2001;32: 1926–1930.
5. Yoon S, Byles J. Perceptions of stroke in the general public and patients with stroke: a qualitative study. *BMJ*. 2002;324: 1065–1070.
6. Bejer A, Kwolek A. Ocena jakości życia osób starszych po udarze mózgu – doniesienie wstępne. *Fizjoterapia*. 2008;16(1):52–63.
7. Domański E, Wilk E, Kiezbak W, Śliwiński Z. Wpływ wczesnej rehabilitacji na sprawność motoryczną pacjentów po udarach mózgu – doniesienie wstępne. *Fizjoterapia Pol*. 2008;1(4): 83–95.
8. Podemski R, Budrewicz S. Kliniczne aspekty ostrego niedokrwienia mózgu. *Fam Med*. 2008;10(3):1029–1033.
9. Szymborski J. Zdrowie publiczne i polityka ludnościowa. Warszawa: Rządowa Rada Ludnościowa; 2012.
10. Białkowska J, Mroczkowska D, Szypulska A, Fischer B. Ocena świadomości chorych palących papierosy na temat wpływu palenia tytoniu na występowanie chorób cywilizacyjnych. *Med Środow Environ Med*. 2013;16(2):23–30.
11. 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.
12. Błaszczuk B, Czerniecki R, Prędoła-Panecka H. Profilaktyka pierwotna i wtórna udarów mózgu. *Studia Med*. 2008; 9:71–75.
13. 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.
14. Lundelin K, Graciani A, García-Puig J. Knowledge of Stroke Warning Symptoms and Intended Action in Response to Stroke in Spain: A Nationwide Population-Based Study. *Cerebrovasc Dis*. 2012;34:161–168.
15. Miyamatsu N, Okamura T, Nakayama H et al. Public Awareness of Early Symptoms of Stroke and Information Sources about Stroke among the General Japanese Population: The Acquisition of Stroke Knowledge Study. *Cerebrovasc Dis*. 2013;35:241–249.
16. Szczudlik A, Kozubski W, Drozdowski W et al. Postępowanie w ostrym udarze niedokrwinnym mózgu. Raport zespołu ekspertów Narodowego Programu Profilaktyki i Leczenia Udaru Mózgu. *Przew Lek*. 2001;4(1/2):65–82.
17. Kozera G. Edukacja chorego po udarze mózgu. *Chor Serca Naczyń*. 2007;4(3):123–126.
18. Galimanis A, Mono ML, Arnold M. Lifestyle and stroke risk: a review. *Curr Opin Neurol*. 2009;22(1):60–68.
19. Bożek-Sochacka A, Kwolek A. Wyniki rehabilitacji po kolejnym udarze mózgu. *Prz Med Uniwersytetu Rzeszowskiego*. 2006;4:265–270.
20. Członkowska A, Sarzyńska-Długosz I, Kwolek A, Krawczyk M. Ocena potrzeb w dziedzinie wczesnej rehabilitacji poudarowej w Polsce. *Neurol Neurochir Pol*. 2006;40(6):471–477.
21. Czajkowska E, Falandysz A, Pop T, Snela S. Dostępność rehabilitacji środowiskowej dla chorych po udarze mózgu. *Prz Med Uniwersytetu Rzeszowskiego*. 2007;1:30–40.
22. Członkowska A. Pierwotna profilaktyka udaru mózgu. *Przew Lek*. 2001;4(5):15–21.
23. Domański E, Wilk E, Kiezbak W, Śliwiński Z. Wpływ wczesnej rehabilitacji na sprawność motoryczną pacjentów po udarach mózgu – doniesienie wstępne. *Fizjoter Pol*. 2008;1(4), 8:83–95.
24. Sarzyńska-Długosz I, Krawczyk M, Członkowska A. Rozwój wczesnej kompleksowej rehabilitacji poudarowej w Polsce – stan obecny i dalsze potrzeby. *Neurol Neurochir Pol*. 2011;45(3):245–251.
25. Pasiut S, Banach M, Longana K, Windak F. Rehabilitacja poudarowa metodą PNF z zastosowaniem i bez zastosowania toksyny otulinowej – opisy przypadków. *Rehabil Med*. 2005;9(1):21–30.
26. Jankowska A, Klimkiewicz R, Krekora K, Klimkiewicz P, Woldańska-Okońska M. Ocena skuteczności rehabilitacji u osób po udarze mózgu z dysfunkcjami wykonawczymi. *Wiad Lek*. 2013;66(2):139–146.

27. Krekora K, Czernicki J. Biologiczne sprzężenie zwrotne w rehabilitacji chorych po udarze mózgu. Rehabil Med. 2005;9(3):32–35.

Zaakceptowano do edycji: 2017-05-15
Zaakceptowano do publikacji: 2017-05-29

Adres do korespondencji:

Piotr Szpunar
ul. Armii Krajowej 3
36-060 Głogów Małopolski
tel. kom.: 502 562 826
e-mail: pieter57@interia.pl