

Strojek Katarzyna, Witkowska Agnieszka, Radziwińska Agnieszka, Kaźmierczak Urszula, Piekorz Zuzanna, Bułatowicz Irena, Goch Aleksander, Zukow Walery. Analiza przyczyn i konsekwencji upadków u chorych z zespołem Parkinsona = Analysis of the causes and consequences of falls in patients with Parkinson's syndrome. Journal of Education, Health and Sport. 2015;5(5):548-555. ISSN 2391-8306. DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.38788>
<http://ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/2015%3B5%285%29%3A548-555>
<http://pbn.nauka.gov.pl/works/685831>
Formerly Journal of Health Sciences. ISSN 1429-9623 / 2300-665X. Archives 2011–2014
<http://journal.rsw.edu.pl/index.php/JHS/issue/archive>

Deklaracja.

Specyfika i zawartość merytoryczna czasopisma nie ulega zmianie.

Zgodnie z informacją MNiSW z dnia 2 czerwca 2014 r., że w roku 2014 nie będzie przeprowadzana ocena czasopism naukowych; czasopismo o zmienionym tytule otrzymuje tyle samo punktów co na wykazie czasopism naukowych z dnia 31 grudnia 2014 r.

The journal has had 5 points in Ministry of Science and Higher Education of Poland parametric evaluation. Part B item 1089. (31.12.2014).

© The Author (s) 2015;

This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz, Poland and Radom University in Radom, Poland Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author(s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.

Received: 10.04.2015. Revised 15.05.2015. Accepted: 31.05.2015.

Analiza przyczyn i konsekwencji upadków u chorych z zespołem Parkinsona

Analysis of the causes and consequences of falls in patients with Parkinson's syndrome

**Katarzyna Strojek¹, Agnieszka Witkowska¹, Agnieszka Radziwińska¹,
Urszula Kaźmierczak¹, Zuzanna Piekorz¹, Irena Bułatowicz¹,
Aleksander Goch¹, Walery Zukow²**

1. Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum w Bydgoszczy,

Katedra Fizjoterapii, Bydgoszcz, Polska

2. Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, Bydgoszcz, Polska

Adres do korespondencji:

dr n. med. Katarzyna Strojek

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy

Katedra Fizjoterapii

ul. Marii Skłodowskiej-Curie 9, 85-094 Bydgoszcz

e-mail: katarzyna.strojek@gmail.com

Streszczenie

Choroba Parkinsona jest jednym z najczęściej występujących schorzeń ośrodkowego układu nerwowego. Oprócz najbardziej charakterystycznych objawów choroby Parkinsona, należy zwrócić uwagę na towarzyszący im ogromny problem, jakim są upadki.

W przypadku pacjentów cierpiących na chorobę Parkinsona nabierają one szczególnego znaczenia, ponieważ choroba zwiększa ryzyko upadków aż 10-krotnie. Celem pracy była analiza przyczyn i konsekwencji upadków u pacjentów z chorobą Parkinsona, należących do Stowarzyszenia Osób Niepełnosprawnych „Akson” w Bydgoszczy.

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, że główną przyczyną upadków u pacjentów z chorobą Parkinsona są czynniki środowiskowe. Natomiast najczęstszymi konsekwencjami upadków w badanej grupie są: uszkodzenie powłok skórnych, złamanie kości w obrębie nadgarstka, przedramienia, szyjki kości udowej. Na ryzyko upadków wpływa czas trwania choroby Parkinsona oraz wiek chorego.

Abstract

Parkinson's disease is one of the most common diseases of the central nervous system. In addition to most characteristic symptoms of Parkinson's disease, you should pay attention to the accompanying huge problem, which they are falling.

In patients suffering from Parkinson's disease and also important, because the disease increases the risk of falls to 10-fold. The aim of the study was to analyze the causes and consequences of falls in patients with Parkinson's disease, belonging to the Association of People with Disabilities "Axon" in Bydgoszcz.

The results showed that the main cause of falls in patients with Parkinson's disease are environmental factors. In contrast, the most common consequences of falls in the study group are: skin lacerations, fractures within the wrist, forearm, hip fractures. At the risk of falls affected by Parkinson's disease duration and age of the patient.

Słowa kluczowe: upadek; zespół Parkinsona.

Keywords: fall; Parkinson syndrome.

Wstęp

Choroba Parkinsona jest jednym z najczęściej występujących schorzeń ośrodkowego układu nerwowego. Szacuje się, że całkowita liczba osób chorych w Polsce wynosi około 70 – 80 tysięcy i ze względu na znaczne wydłużanie się długości życia – stale rośnie. Oprócz najbardziej charakterystycznych objawów choroby Parkinsona, należy jeszcze zwrócić uwagę na towarzyszący im ogromny problem, jakim są upadki. W przypadku pacjentów cierpiących na chorobę Parkinsona nabierają one szczególnego znaczenia, ponieważ choroba zwiększa ryzyko upadków aż 10-krotnie [1-5]. Z badań Stolzego i wsp. [6] wynika, że wśród schorzeń układu nerwowego upadki występują najczęściej w chorobie Parkinsona (62% chorych), omdleniach (57%), polineuropatiach (48%) i po udarze mózgu (42%). W 10–15% upadków powstają poważne powikłania nawet zagrażające życiu.

Material i Metoda

Badaniem objętych zostało 22 pacjentów (9 kobiet i 13 mężczyzn) z chorobą Parkinsona, należących do Stowarzyszenia Osób Niepełnosprawnych „Akson” w Bydgoszczy. Średnia wieku w badanej grupie wynosiła 73,9 lat. Miejscem przeprowadzenia badań była siedziba Stowarzyszenia „Akson” w Bydgoszczy oraz miejsca zamieszkania pacjentów. Badania były przeprowadzone na osobach dorosłych posiadających pełną zdolność do czynności prawnych. Kryterium włączenia do badania stanowiła świadoma zgoda pacjenta na udział w badaniu, zapoznanie się z informacją o badaniu oraz stopień zaawansowania objawów choroby, umożliwiający uczestnictwo w badaniu.

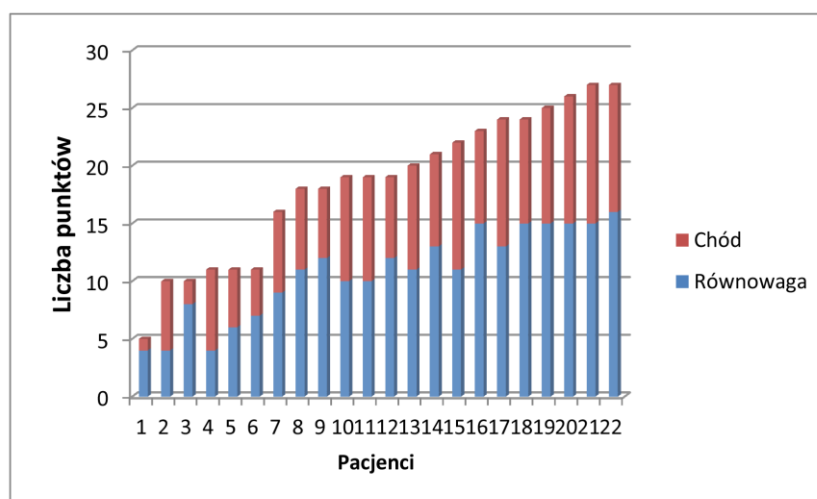
Metody badawcze

Narzędziem badawczym był autorski kwestionariusz ankiety oraz standaryzowany Test Tinnetiego. Ankieta autorska składała się z 21 pytań dotyczących danych

socjodemograficznych (wiek, płeć, czas trwania choroby) oraz pytań dotyczących bezpośrednich przyczyny oraz konsekwencji upadków. Test Tinnetiego służy do oceny równowagi i chodu. Umożliwia ona ujawnienie trudności z chodzeniem i przemieszczaniem się, ilościowe określenie stopnia ciężkości tych zaburzeń oraz identyfikację tych parametrów równowagi lub chodu, które są zaburzone najbardziej. Wynik testu może również ułatwić przewidywanie ryzyka upadków osób w starszym wieku. Maksymalna liczba punktów, którą może pacjent uzyskać w tym teście wynosi 28 (w ocenie równowagi - 16, w ocenie chodu – 12).

Wyniki badań

Analiza wyników testu Tinnetiego przedstawia ryc. 1.

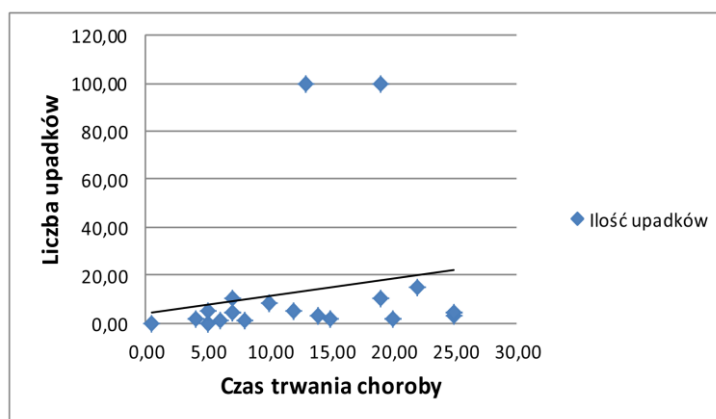


Ryc. 1. Wyniki testu Tinnetiego w badanej grupie

W kolejnym etapie badań przeanalizowano zależności między czasem trwania choroby a liczbą upadków. Wyniki przedstawia tab. I. i ryc. 1.

Tab. I. Czas trwania choroby a ilość upadków w badanej grupie

Liczba osób		Czas trwania choroby (w latach)				
		0-5	6-10	11-15	16-20	> 21
Liczba osób	Kobiety	0	3	1	2	2
	Mężczyźni	2	3	3	1	2
	Suma	2	6	4	3	4
Liczba upadków	Kobiety	0	19	2	12	8
	Mężczyźni	7	9	108	100	18
	Suma	7	28	110	112	26



Ryc. 2. Linia trendu czasu trwania choroby i liczby upadków

W kolejnym etapie dokonano analizy przyczyn upadków w badanej grupie. Wyniki przedstawiono w tab. II.

Tab. II. Przyczyny upadków w badanej grupie

	Niestabilność posturalna	Zaburzenia chodu	Czynniki środowiskowe	Hipotonia ortostatyczna	Nagły upadek
<i>Kobiety</i>	2	0	3	1	2
<i>Mężczyźni</i>	0	4	2	2	3
<i>Razem</i>	2	4	5	3	5

Analiza przyczyn ostatnich upadków została przeprowadzona na 19 pacjentach, którzy zgłosili co najmniej jeden upadek w trakcie trwania choroby Parkinsona. Czynniki środowiskowe (26 %) oraz tak zwane nagłe upadki (26 %) były najczęstszymi przyczynami upadków w grupie badanej. Do grupy nagłych upadków zaliczono wszystkie upadki, w których pacjenci nie mogli określić konkretnych okoliczności tego zdarzenia. Natomiast do czynników środowiskowych zaliczono: przeszkody architektoniczne, śliskie powierzchnie, działania osób trzecich itp. Stany zamrożenia oraz dreptanie podczas chodu, określane jako zaburzenia chodu, stanowiły drugą pod względem liczebności przyczynę upadków (21 %). Z powodu hipotonii ortostatycznej upadło 3 pacjentów (16 %). Niestabilność posturalna, jako zaburzenie postawy, objawiające się niemożnością utrzymania równowagi podczas np. obracania się, stanowiło przyczynę 11% upadków.

Na podstawie danych z ankiety autorskiej stwierdzono, że najczęstszymi urazami spowodowanymi przez upadki są:

- uszkodzenia powłok skórnych 15% (otarcia naskórka, rozcięty łuk brwiowy);
- złamanie kości nadgarstka 15%;
- złamanie kości przedramienia 15%;
- stłuczenie mięśni pośladkowych 15%;
- złamanie szyjki kości udowej 15%.

Pojedyncze urazy dotyczyły: utraty przytomności oraz uszkodzenia barku i kciuka.

Dyskusja

Wyniki przeprowadzonych badań wskazują, że upadki są poważnym i częstym zjawiskiem u pacjentów z chorobą Parkinsona, należących do Stowarzyszenia Osób Niepełnosprawnych „Akson”. Na 22 osoby objęte badaniem - upadki przydarzyły się 19

chorym, co stanowi 86 % ogółu badanych. Analiza liczby upadków w trakcie trwania choroby Parkinsona wykazuje, że 26 % pacjentów upadło 1- 2 razy, 32 % od 3 do 4 upadków, a największa grupa chorych 42% upadła więcej niż 4 razy. Wynika z tego, że 76 % chorych upadła wielokrotnie.

Według danych zamieszczonych przez Rudzińską i wsp [7] sporadyczne upadki w zaawansowanym stadium choroby Parkinsona zdarzają się u większości pacjentów, około 60% chorych upada raz na rok, a u 13% z nich upadki są zjawiskiem powtarzającym się.

Dane epidemiologiczne dotyczące upadków u zdrowych osób starszych wskazują, że upada 33% osób powyżej 65 roku życia mieszkających samodzielnie, 20% chorych hospitalizowanych i 50-67% pensjonariuszy domów opieki [8]. Wyniki te potwierdzają założenie, że upadki w chorobie Parkinsona są zjawiskiem częstszym, niż u osób w porównywalnym wieku.

Olanow [9] sklasyfikował specyficzne przyczyny odpowiedzialne za upadki w chorobie Parkinsona. Autor za najważniejsze uważa: niestabilność posturalną, zastygnięcia i dreptania podczas chodu, dyskinezy wywołane stosowaniem L-dopy, niedociśnienie ortostatyczne, medyczne i środowiskowe czynniki oraz pozostałe zaburzenia neurologiczne.

W przeprowadzonym badaniu wykazano, że najczęstsze przyczyny upadków u pacjentów ze Stowarzyszenia „Akson” to czynniki środowiskowe (26%) oraz tak zwane nagłe upadki (26%). Stany zamrożenia oraz dreptanie podczas chodu, stanowiły drugą pod względem liczebności przyczynę upadków (21%). Z kolei, z powodu hipotonii ortostatycznej upadło 3 pacjentów (16%), a przez niestabilność posturalną tylko 2 chorych (11%). W grupie kobiet większość upadków (36%) było spowodowane czynnikami środowiskowymi, w grupie mężczyzn (36%) zaburzeniami chodu. Wyniki badań są bardzo zbliżone do wyników opublikowanych przez Rudzińską i wsp. [7], według których czynniki środowiskowe (32,3%) oraz nagłe upadki (28,3%) są najczęstszymi przyczynami upadków u pacjentów z chorobą Parkinsona. Dopiero w dalszej kolejności znajduje się niestabilność posturalna (11,9%) oraz zaburzenia chodu (10,5%).

Dzieląc przyczyny upadków według klasyfikacji Lacha, otrzymano następujące wyniki: czynniki zewnętrzne spowodowały 26% wszystkich upadków, a czynniki wewnętrzne 74 %. Czynniki zewnętrzne to przede wszystkim nieprzychylnie dla osób starszych warunki otoczenia, takie jak np. śliska powierzchnia. Do czynników wewnętrznych zalicza się inwolucyjne zmiany starcze oraz stany chorobowe upośledzające układ kontroli postawy [10].

Podobne rezultaty zostały opisane przez Morris [11], gdzie 70% upadków w chorobie Parkinsona spowodowane było czynnikami wewnętrznymi, a tylko 13% — czynnikami środowiskowymi.

Wnioski

1. Główną przyczyną upadków u pacjentów z chorobą Parkinsona są czynniki środowiskowe oraz tak zwane nagłe upadki.
2. Najczęstsze konsekwencje upadków u chorych na zespół Parkinsona to: uszkodzenie powłok skórnych, złamanie kości w obrębie nadgarstka, przedramienia, szyjki kości udowej.
3. Na ryzyko upadków wpływa czas trwania choroby Parkinsona.

Piśmiennictwo

1. Jarzemska E. Ocena skuteczności leczenia mikrografii u chorych z chorobą Parkinsona. *Polski Merkurusz Lekarski*, 2006, 20, 688-690.
2. Fries W., Liebenstand J. *Rehabilitacja w chorobie Parkinsona*, Kraków, 2002.
3. Sobola M., Minta P. badanie niektórych parametrów chodu pacjentów z chorobą Parkinsona. *Fizjoterapia*, 2008, 17, 1, 45-52.
4. Zawistowska A., Cytwicz-Karpiłowska W., Karpiłowski B. Ocena postępowania usprawniającego u osób z chorobą Parkinsona. *Fizjoterapia Polska*, 2006, 2 (4), 133-137.
5. Kierzyńska A., Kaźmierski R., Kozubski W., *Educational level and cognitive impairment in patients with Parkinson disease*, *Neurologia i Neurochirurgia Polska*, 2011; 45, 1: 24–31.
6. Stolze H., Klebe S., Zechlin C. et al. 2004. Falls in frequent neurological diseases - prevalence, risk factors and aetiology. *J Neurol.*; 251(1): 79-84
7. Rudzińska M., Gatkowska I., Mirek E., Szczudlik A., *Choroba Parkinsona –Leczenie farmakologiczne i rehabilitacja*, Fundacja „Życ z chorobą Parkinsona”, Kraków 2007.
8. Balash Y., Peretz Ch., Leibovich G., Herman T., Hausdorff J. M., Giladi N., *Falls in outpatients with Parkinson's disease. Frequency, impact and identifying factors*, *J Neurol* (2005) 252 : 1310–1315.
9. Olanow C.W., *An algorithm (decision tree) for the management of Parkinson' disease*, *Neurology*, Volume 56 (11) Suppl 5.June 12, 2001, s.1-88.

10. Bloem B.R, *Falls and Freezing of Gait in Parkinson's Disease: A Review of Two Interconnected, Episodic Phenomena, Movement Disorders*, Vol. 19, No. 8, 2004, 871-884.
11. Morris M.E.: *Zaburzenia ruchowe u pacjentów z chorobą Parkinsona – model dla celów rehabilitacji*, *Rehabilitacja Medyczna*, 2001, 5, 2, s.18-36.