



Częstość występowania upadków u chorych w podeszłym wieku hospitalizowanych w oddziale psychogeriatrycznym

Frequency of falls among elderly psychogeriatric inpatients

AGNIESZKA BORZYM

Z II Kliniki Psychiatrycznej Instytutu Psychiatrii i Neurologii w Warszawie

STRESZCZENIE. Upadki osób w podeszłym wieku stanowią poważny problem zdrowotny związany nie tylko z urazem fizycznym ale także psychicznym. **Cel** – ocena częstości występowania upadków i ich związku ze stawianą diagnozą, farmakoterapią, obciążeniem personelu oddziału. **Osoby badane i metoda** – analizowano dokumentację szpitalną 909 chorych leczonych w oddziale psychogeriatrycznym. **Wyniki** – stwierdzono mniejszą częstość występowania upadków niż to wynika z informacji zawartych w piśmiennictwie. Częstość występowania upadków u kobiet była nieznacznie większa niż u mężczyzn. Najczęściej upadków doświadczały osoby, u których rozpoznawano otępienie naczyniopochodne. Nie stwierdzono zależności między liczbą chorych w oddziale a częstością tych zdarzeń.

SUMMARY. Falls of the elderly constitute a serious health problem due not only to physical injuries, but also to psychological trauma. **Objective** – to assess the frequency of their falls, and to establish the relationship between falls and the patient's diagnosis, pharmacotherapy applied, and the workload of the staff on the ward. **Subjects and method** – hospital records of the 909 inpatients of a psychogeriatric ward was analysed. **Results** – the frequency of falls observed was lower than that reported in the literature. It was slightly higher in women than in men, with the highest frequency of falls in patients with vascular dementia. No relationship was found between the number of patients on the ward and the frequency of falls.

Słowa kluczowe: upadki / wiek podeszły

Key words: falls / the elderly

Pomysł oceny częstości występowania upadków pacjentów hospitalizowanych w oddziale psychogeriatrycznym oraz rozważenia możliwych przyczyn ich występowania wpłynął z refleksji o powadze ich następstw i z pragnienia zminimalizowania ich liczby. Upadki osób w podeszłym wieku są poważnym problemem zdrowotnym. Stanowią obciążenie zarówno dla osób, które ich doświadczyły, jak i dla opiekunów. Ocenia się, że w ciągu roku około 30% osób powyżej 65 roku życia i 40% osób powyżej 80 roku życia, mieszkających we własnych domach, doświadcza upadku [13]. Częstość upadków

jest jeszcze wyższa wśród osób starszych przebywających w szpitalach lub domach opieki.

Ważny jest nie tylko sam moment upadku, ale także to, co dzieje się potem, to w jaki sposób może zmienić się życie człowieka. Warto pamiętać, że te niepomyślnie zdarzenia stanowią istotną przyczynę śmiertelności ludzi w wieku podeszłym (szóstą z kolei), u 5% osób ich konsekwencją są złamania kości a także poważne uszkodzenia tkanek występujące z podobną częstością. W 30–50% upadki powikłane są drobnymi uszkodzeniami tkanek miękkich, które nie wymagają interwencji. Fizyczny uraz to

tylko jedna z konsekwencji upadków. Innym, bardzo ważnym następstwem jest lęk przed kolejnym upadkiem i jego dolegliwymi skutkami, który może spowodować ograniczenie codziennych aktywności lub nasilać niechęć do czynnego spędzania czasu i prowadzić do społecznej izolacji [1]. Tinetti [1] oszacował, że u 48% osób starszych, które upadły przynajmniej raz, występował lęk przed kolejnym upadkiem a 26% z tego powodu zmniejszyło swoją codzienną aktywność.

Przytoczone informacje skłaniają do wnikliwej analizy przyczyn upadków, ponieważ dzięki niej można wprowadzić odpowiednie środki do prewencji. Chociaż niektóre upadki spowodowane są pojedynczymi, konkretnymi przyczynami, to jednak większość ma złożone przyczyny. W ich powstawaniu odgrywają rolę różnorodne czynniki, które najprościej można podzielić na wewnętrzne i zewnętrzne.

Wśród czynników wewnętrznych możemy wyróżnić fizjologiczne, związane z procesem starzenia się i chorobowe (patologiczne). Wraz z wiekiem ulegają osłabieniu czynniki gwarantujące stabilność postawy [11]. W wyniku zmniejszenia propriocepcji, spowolnienia refleksu, zmniejszenia napięcia i siły mięśni dochodzi do pogorszenia kontroli postawy. Równie ważne są ortostatyczne spadki ciśnienia występujące aż u 16% osób w wieku podeszłym [1, 8], zmiana chodu oraz pogorszenie wzroku (zmniejszenie ostrości, zwężenie pola widzenia, osłabienie adaptacji do ciemności i wrażliwości na kolory, zwiększenie wrażliwości na połysk, zaburzenie funkcji wzrokowo-przestrzennych). Wśród wewnętrznych czynników patologicznych sprzyjających upadkom należy wymienić zaburzenia procesów poznawczych, które zwiększają ryzyko aż trzykrotnie [3, 10, 13], choroby układu kostnowstawowego, udary, neuropatie obwodowe, zespół parkinsonowski, zaburzenia rytmu serca [1], ostre choroby somatyczne, np. infekcje [1, 13], nadużywanie alkoholu [1], farmakoterapię [6, 7, 13]. Jako czynnik ryzyka wymieniana jest w piśmiennictwie również płeć żeńska [1]. Niektórzy autorzy

podkreślają, że ten czynnik występuje tylko w warunkach domowych, natomiast nie dotyczy hospitalizacji [5].

Do czynników zewnętrznych sprzyjających upadkom należą: słabe oświetlenie, śliskie lub nierówne podłóżo, nieodpowiednie umeblowanie, niezabezpieczone schody, niewłaściwe obuwie, pora doby, pobyt w instytucjach opiekuńczych i leczniczych w porównaniu z warunkami domowymi [5, 8, 11].

Niektórzy autorzy [2, 9] dzielą upadki na dwie kategorie: (a) spowodowane czynnikami zewnętrznymi, np. nierównym lub śliskim podłożem, lub (b) będące wynikiem wewnętrznych lub nieznanymi mechanizmami sprawczych. Pierwszy rodzaj upadków miałby częściej być obserwowany u ludzi młodszych w wieku 65–74 lata, u których stwierdza się korelację między upadkami i rytmem dobowej aktywności, drugi zaś u osób w starszym wieku tzn. powyżej 75 roku życia, u których częściej występują takie zaburzenia jak np. ortostatyczne spadki ciśnienia, choroby stawów czy gorączka. U osób tych nie stwierdza się wpływu innych czynników na wystąpienie upadku, jak np. pora dnia.

CEL PRACY

Do celów tej pracy należały:

- ocena częstości upadków i ich bezpośrednich skutków u chorych hospitalizowanych w oddziale psychogeriatrycznym,
- ocena związku między takimi zmiennymi jak: stan psychiczny i somatyczny, przyjmowanie leków, pora doby, obciążenie oddziału a wystąpieniem upadków.

OSOBY BADANE I METODA

Badaniem objęto populację chorych hospitalizowanych w Oddziale Psychogeriatrycznym II Kliniki Psychiatrycznej IPiN w Warszawie w latach 1995–1999. Oddział przyjmuje chorych, w wieku powyżej 65 roku życia z zaburzeniami psychicznymi, głównie z otępieniem i zaburzeniami zachowania,

w celach terapeutycznych. Przyjęcia pacjentów jedynie w celach diagnostycznych są sporadyczne. W oddziale ograniczanie swobodnego poruszania się (przymus bezpośredni) jest dozwolone jedynie w przypadku silnego pobudzenia ruchowego lub czynnej agresji. W sumie zbadano 909 osób: 577 kobiet i 332 mężczyzn. Do badania włączono wszystkich pacjentów – nie brano pod uwagę rodzaju rozpoznania i długości pobytu w oddziale. Dane dotyczące upadków pochodziły z dokumentacji medycznej tych osób i całodobowych raportów pielęgniarstwa, opisujących zachowanie chorych. W dokumentacji zarejestrowanych zostało w tym czasie 86 upadków u 60 pacjentów. W dalszej części pracy analizowano jedynie grupę chorych, którzy doświadczyli upadku. Brano pod uwagę płeć, wiek, chorobę zasadniczą i współistniejące, przyjmowane leki oraz następstwa upadku. Uwzględniono także liczbę chorych w oddziale i porę doby.

WYNIKI

W analizowanej grupie 909 chorych stwierdzono, że upadki zdarzyły się u 60 chorych (6,6%) i dotyczyły 20 mężczyzn i 40 kobiet. Średni wiek grupy chorych, którzy doświadczyli upadku wynosił 77,15 lat (mężczyźni

Tablica 1. Zaburzenia psychiczne rozpoznane w badanej grupie chorych w zależności od płci

Rozpoznane zaburzenia psychiczne	Płeć			
	Kobiety		Mężczyźni	
	n	%	n	%
Choroba Alzheimera	6	15	2	10
Otępienie naczyniopochodne	20	50	12	60
Zaburzenia świadomości	4	10	3	15
Zespół depresyjny	10	25	2	10
Inne*	–	–	1	5
Razem – liczba pacjentów	40	100	20	100

* możliwe otępienie z ciałami Lewy'ego

– 76,4, kobiety – 77,54). U niektórych pacjentów występowały upadki wielokrotne (18,3%), łączna liczba upadków wynosiła 86. Wśród osób, które upadły więcej niż 1 raz średnia wieku wynosiła 77,6 lat i była wyższa od średniej wieku całej analizowanej grupy. W obu grupach chorych (tabl. 1 i 4) stwierdzono dwukrotnie większą liczbę kobiet, choć w badanej populacji 909 pacjentów przewaga kobiet nie była aż tak znaczna (63,5%).

Częstość występowania upadków w zależności od ustalonych rozpoznań przedstawiono w tabl. 1. Wynika z niej, że upadki występowały najczęściej u chorych z rozpoznaniem

Tablica 2. Schorzenia somatyczne u chorych, którzy doznali upadku w zależności od płci i rozpoznanych zaburzeń psychicznych

Zaburzenia somatyczne	Kobiety zaburzenia psychiczne				Mężczyźni zaburzenia psychiczne			
	O.N.	Ch.A.	Z.D.	Z.Ś.	O.N.	Ch.A.	Z.D.	Z.Ś.
Zaburzenia rytmu i przewodzenia	2	3	2	–	1	–	–	1
Nadciśnienie tętnicze	5	1	6	1	2	–	–	2
Inne choroby układu krążenia	4	1	1	1	2	–	–	–
Zespół parkinsonowski	2	–	1	–	–	–	–	1
Cukrzyca	1	–	1	1	2	–	–	–
Choroby układu oddechowego	2	1	2	1	1	1	–	–
Razem – liczba chorych	20	6	10	4	12	2	2	3

Ch.A. – otępienie w chorobie Alzheimera, O.N. – otępienie naczyniowe, Z.D. – zaburzenia depresyjne, Z.Ś. – zaburzenia świadomości

Tablica 3. Leki psychotropowe stosowane w badanej grupie chorych

Rozpoznanie	Liczba chorych	Neuroleptyki	Leki przeciwdepresyjne	Benzo-diazapiny	Leki normotymiczne	Hydroksyzyna
Otępienie naczyniopochodne	32	18	1	2	3	11
Choroba Alzheimera	8	8	–	1	–	2
Zaburzenia depresyjne	12	6	10	5	1	2
Zaburzenia świadomości	7	3	–	1	–	–
Inne	1	–	–	1	1	–

otępienia naczyniopochodnego, a ich częstość była podobna u kobiet i mężczyzn. Drugim co do częstości rozpoznaniem były zaburzenia depresyjne – w tej grupie upadki występowały znacznie częściej u kobiet.

Najczęstszymi chorobami współwystępującymi były: nadciśnienie tętnicze (17 pacjentów), zaburzenia rytmu serca (8), jaskra (6), zespół parkinsonowski (4), zapalenie płuc (5), cukrzyca (5 osób). Najwięcej schorzeń somatycznych stwierdzono u kobiet z rozpoznaniem otępienia naczyniopochodnego, a w następnej kolejności u kobiet z rozpoznaniem zaburzeń depresyjnych. Choroby somatyczne występowały istotnie częściej u osób z otępieniem naczyniopochodnym niż z chorobą Alzheimera, bez względu na płeć. Najczęściej rozpoznawanymi chorobami były choroby układu krążenia: nadciśnienie tętnicze (28,3%), zaburzenia rytmu i przewodzenia (15%), niewydolność krążenia (8,3%), choroba wieńcowa (6,7%). Nierzadko stwierdzano również występowanie chorób układu oddechowego (62,5% stanowiło zapalenie płuc). Choroby te były najczęstszymi chorobami współwystępującymi u osób, które doznały upadków wielokrotnie (33,3%).

Najczęściej stosowaną u badanych grupą leków były neuroleptyki (58,3%), w tym alimemazyne (40%), promazyne (11,4%), perazyne (31,4%), haloperidol (11,4%), risperidon (22,8%), sulpiryd (2,8%). Niektóre z nich podawane były jednocześnie. Drugą co do częstości stosowania grupą były leki uspokajające: benzodiazepiny przyjmowane przez 6% pacjentów i hydroksyzyna – przez 25%. Leki

przeciwdepresyjne stosowano u 18,3% chorych: u 45,4% – leki trójpierścieniowe, u 5% chorych stosowano kurację skojarzoną neuroleptykiem i lekiem przeciwdepresyjnym. Nie przeprowadzono jednak szczegółowej analizy tej grupy ze względu na małą jej liczebność.

W analizie wzięto pod uwagę również leki internistyczne zwracając szczególną uwagę na leki przeciwnadciśnieniowe, które stosowano u 40% chorych (najczęściej atenolol i kaptopril, inne preparaty stosowane były w pojedynczych przypadkach).

W tabl. 4 zestawiono informacje o następstwach upadków. Wynika z niej, że poważne skutki były wynikiem 10,4% upadków, mianowicie u 3 osób doszło do złamania kości udowej, u 3 osób – złamania kości przedramiennej, u 1 osoby – złamania kości śródreczęsnej, u 1 osoby – złamanie żebra i u 1 do krwiaka przymózgowego.

Średnia wieku chorych ze złamaniami wynosiła 75,8 lat. Warto zastanowić się dlaczego

Tablica 4. Następstwa upadków w zależności od płci

Następstwa	Płeć			
	Kobiety		Mężczyźni	
	n	%	n	%
Bez obrażeń	20	33	8	24
Obrażenia powierzchowne	32	52	12	48
Upadki ze złamaniami	7	11	1	4
Obrażenia wewnątrzczaszkowe	1	2	–	–
Upadki wielokrotne	8	13	4	16
Razem	61	100	25	100

właśnie w młodszej grupie występowały poważne skutki upadków. Być może ma to związek z przewagą kobiet w tej grupie (87,5%). Niestety, nie były przeprowadzane badania densytometryczne układu kostnego, które mogłyby wykazać ewentualny związek złamań z istnieniem osteoporozy. Najczęściej rozpoznawaną chorobą podstawową w omawianej grupie było ośpienie naczyniopochodne (u 62,5% chorych), a chorobą współwystępującą nadciśnienie tętnicze (u 50% chorych).

W badaniach analizowano także rozkład upadków w ciągu doby, dzieląc je na 3 części: godz. 5.00–10.00, 10.00–19.00, 19.00–5.00. Stwierdzono największą częstość upadków między godz. 19.00 a 5.00 (43%). Najczęściej dochodziło do nich podczas wstawania z łóżka i wychodzenia do toalety. W godz. 5.00–10.00 wydarzyło się 19,76% upadków, a w godz. 10–19 – 37,2% upadków. W godzinach rannych również większość upadków była związana ze wstawaniem z łóżka. Nie stwierdzono istotnej zależności między liczbą chorych w oddziale, a częstością omawianych w tej pracy zdarzeń.

DYSKUSJA

W badanej grupie upadki występowały u mniejszej liczby chorych niż to wynika z piśmiennictwa. Takie wyniki są prawdopodobnie wyrazem specyfiki warunków, w jakich badana grupa przebywała podczas prowadzenia obserwacji. Oddział, w którym pacjenci byli hospitalizowani, jest przystosowany do potrzeb ludzi starszych – ma szeroki korytarz i przejścia do sal, równe podłogi, barieryk wzdłuż korytarza i w łazienkach, zróżnicowaną wysokość łóżek, urządzenia ułatwiające poruszanie się oraz odpowiednie oświetlenie przez całą dobę. Nie bez znaczenia jest również odpowiednie przeszkolenie i postawa personelu.

Z piśmiennictwa wynika, że u osób w wieku podeszłym upadki są zjawiskiem wyraźnie częściej występującym wśród kobiet niż mężczyzn. Wśród analizowanych w tej pracy chorych nie stwierdzono takiej różnicy.

Warto zwrócić uwagę na fakt, że badano grupę chorych ze szczególną skłonnością do upadków. W grupie tej znajdują się głównie kobiety z rozpoznaniem ośpienia naczyniopochodnego. Charakterystyczne jest w tej grupie częstsze występowanie chorób somatycznych, przede wszystkim nadciśnienia tętniczego. U ok. 16% osób w starszym wieku występują ortostatyczne spadki ciśnienia. Podczas leczenia nadciśnienia tętniczego narażenie na ortostatyczne spadki ciśnienia może zwiększać się dwukrotnie i sprzyjać zwiększeniu ilości upadków.

Upadki u kobiet z rozpoznaniem zaburzeń depresyjnych wymagają dokładnej analizy wdrożonej farmakoterapii (rodzaju, ilości oraz dawek leków i długości farmakoterapii). Podawane leki mogą sprzyjać występowaniu upadków z powodu wydłużania czasu reakcji, nadmiernej sedacji czy ortostatycznych spadków ciśnienia, pogarszania procesów poznawczych.

U prawie połowy pacjentów w badanej grupie stosowano TLPD (45,4%). W piśmiennictwie opisywane są związki pomiędzy leczeniem lekami przeciwdepresyjnymi a występowaniem upadków, choć brak jest jednoznacznej opinii, które leki przeciwdepresyjne są najbardziej bezpieczne. Thapa i wsp. [1998], na podstawie badań przeprowadzonych na dużej grupie osób przebywających w domach opieki, stwierdzili zwiększoną częstość upadków w grupie otrzymującej leki przeciwdepresyjne w porównaniu z grupą nieleczoną, oraz w grupie otrzymującej TLPD w porównaniu z grupą przyjmującą SI-5HT podczas pierwszych 180 dni leczenia. Według tych badaczy ryzyko upadku dodatkowo wzrosło przy jednoczesnym przyjmowaniu TLPD i leków stosowanych w chorobach układu sercowo-naczyniowego. Takiej zależności nie obserwowano podczas terapii SI-5HT. Liu i wsp. [1998] odnotowali brak różnic w ilości upadków podczas terapii tymi dwoma grupami leków przeciwdepresyjnych. Fuller [2000] donosił o zwiększonym ryzyku upadków podczas stosowania TLPD, a Joo i wsp. [2002] – podczas podawania SI-5HT.

Upadek czy niestabilność postawy mogą być znakami pogorszenia stanu zdrowia pacjenta w podeszłym wieku, mogą być niespecyficznymi sygnałami wielu ostrych chorób, np. zapalenia płuc, zakażenia układu moczowego czy zawału mięśnia serca, bądź oznaką zaostrzenia przewlekłej choroby. Pojedynczy upadek nie zawsze jest wynikiem poważnego problemu i oznaką zwiększonego ryzyka dla kolejnych upadków. Może on być po prostu pojedynczym wydarzeniem. Jednak powtarzające się upadki, definiowane jako „więcej niż dwa upadki w ciągu sześciu miesięcy” [2], powinny być szczegółowo przeanalizowane pod względem odwracalności ich przyczyn. W przeprowadzonej analizie wykazano, że u osób, które doznały upadków wielokrotnie, zapalenie płuc było najczęstszą współwystępującą chorobą. W tym kontekście bardzo ważne w zapobieganiu upadkom wydaje się zapobieganie infekcjom, jak i ich wczesne leczenie.

WNIOSKI

1. W badanej grupie upadki występowały u mniejszego odsetka chorych niż jest to podawane w piśmiennictwie.
2. Średni wiek chorych, którzy doznali upadku wynosił 77 lat. Częstość występowania upadków u kobiet była nieznacznie większa niż u mężczyzn.
3. Upadki z poważnymi skutkami częściej występowały w grupie chorych młodszych i w grupie tej znacząco przeważały kobiety.
4. Upadki najczęściej występowały u chorych z rozpoznaniem otępienia naczyniowego, niezależnie od płci. W tej grupie częściej rozpoznawane były również choroby somatyczne.
5. Większość upadków miała miejsce podczas wstawania z łóżka.
6. Nie stwierdzono zależności między liczbą chorych w oddziale a nasileniem częstości występowania upadków.

PIŚMIENNICTWO

1. Duthie EH Jr. Falls. *Med Clin North America* 1989; 73 (6): 1321–36.
2. Fuller GF. Falls in the elderly. *AM Fam Physician* 2000; 61: 2159–68.
3. Joo JH, Lenze EJ, Mulsant BH, Begley AE, Weber EM, Stack JA, Mazumdar S, Reynolds CF 3rd, Pollock BG. Risk factors for falls during treatment of late-life depression. *J Clin Psychiatry* 2002; 63 (10): 936–41.
4. Liu B, Anderson G, Mittmann N, To T, Axcell T, Shear N. Use of selective serotonin – reuptake inhibitors or tricyclic antidepressants and risk of hip fractures in the elderly people. *Lancet* 1998; 351: 1303–7.
5. Morris JC, Rubin EH, Morris EJ, Mandel SA. Senile dementia of the Alzheimer’s type: an important risk factor for serious falls. *J Gerontol* 1987; 42 (4): 412–7.
6. Myers AH, Baker SP, Van-Natta ML, Abbey H, Robinson EG. Risk factors associated with falls and injuries among elderly institutionalized persons. *Am J Epidemiol* 1991; 133 (11): 1179–90.
7. Ray WA, Griffin MR, Schaffner W, Baugh DK, Melton LJ. Psychotropic drug use and the risk of hip fracture. *N Engl J Med* 1987; 316 (7): 363–9.
8. Rutan GH, Hermanson B, Bild DE, Kittner SJ, LaBaw F, Tell GS. Orthostatic hypotension in older adults. *The Cardiovascular Health Study. Hypertension* 1992; 19 (6 Pt 1): 508–19.
9. Ryyanen OP, Kivela SL, Honkanen R. Times, places, and mechanism of falls among the elderly. *Z Gerontol* 1991; 24 (3): 154–61.
10. Scheffel A, Kłoszewska I. Upadki chorych z rozpoznaniem otępienia typu Alzheimer’a w czasie ich pobytu na oddziale psychogeriatricznej. *Rocznik Psychogeriatriczny* 1999; 1/II: 37–45.
11. Steinweg KK. The changing approach to falls in the elderly. *Am Fam Physician* 1997; 56 (7).
12. Thapa PB, Gideon P, Cost TW, Milan AB, Ray WA. Antidepressants and the risk of falls among nursing home residents. *N Engl J Med* 1998; 339: 875–82.
13. Tinetti ME, Speechley M, Ginter SF. Risk factors for falls among elderly persons living in the community. *N Engl J Med* 1988; 319: 1701–7.