

Streszczenie

Wstęp

Starość i starzenie się społeczeństwa stanowi aktualny problem w wielu krajach i jest tematem podejmowanych badań i publikacji. Najszybciej zwiększającą się liczebnie grupą wiekową są osoby w wieku powyżej 80 lat, szczególnie narażeni na wystąpienie wielkich problemów geriatrycznych, do których należą upadki. Upadki są główną przyczyną niezamierzonych urazów oraz związanej z nimi niepełnosprawności, chorobowości i śmiertelności. Upadki osób starszych stanowią istotny problem medyczny, społecznym i ekonomicznym. Dotychczas przeprowadzone badania dotyczyły ryzyka upadków i ich występowania wśród osób starszych w środowisku zamieszkania. Nieliczne badania poświęcono upadkom osób starszych w trakcie hospitalizacji.

Cel pracy

Celem pracy była ocena ryzyka oraz częstości występowania upadków u pacjentów w wieku geriatrycznym w trakcie hospitalizacji.

Material i metody

Badania przeprowadzono w dwóch etapach i objęto nimi pacjentów leczonych w Klinice Chorób Wewnętrznych i Geriatrii Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie w okresie od kwietnia 2018 roku do kwietnia 2019 roku. W pierwszym etapie przebadano 256 pacjentów dokonując oceny ryzyka upadku, a w drugim etapie badaniem objęto 60 pacjentów, u których doszło do upadku w trakcie hospitalizacji. Do zebrania danych posłużono się metodą analizy dokumentów i sondażu diagnostycznego wykorzystując standaryzowane narzędzia badawcze tj.: Test Tinetti, Test Upośledzenia Funkcji Poznawczych (MMSE), Skalę Aktywności Dnia Codziennego (ADL), Skalę Czynności Złożonych (IADL), Geriatryczną Skalę Oceny Depresji według Yesavage'a (GDS), Skalę MNA oraz kwestionariusz autorski.

Analizę statystyczną wykonano za pomocą programu statystycznego IBM SPSS Statistics 26.0 wraz z modułem Exact Tests. Zmienne ilościowe przedstawiono w postaci średniej arytmetycznej, odchylenia standardowego, minimum, maksimum, mediany. Analizę zmiennych jakościowych przeprowadzono, wyliczając liczbę i procent wystąpień każdej z wartości. Porównanie wartości zmiennych jakościowych w grupach wykonano za pomocą testu Chi-kwadrat. Do określenia siły związku wykorzystano współczynniki Phi oraz V Kramera. W przypadku zmiennych porządkowych wykorzystano odpowiednio

współczynniki: Tau-b Kendalla dla tabel o takiej samej liczbie kolumn i wierszy oraz Tau-c Kendalla dla tabel o różnej liczbie kolumn i wierszy. W sytuacji kiedy zmienna zależna mierzona była na skali ilościowej a niezależna na jakościowej wykorzystano nieparametryczny test oceny różnic Kruskala Wallisa Korelacje między zmiennymi porządkowymi lub ilościowymi, gdy nie zostały spełnione warunki korzystania z testów parametrycznych, wykonano za pomocą współczynnika rho Spearmana. W analizie przyjęto poziom istotności wynoszący $\alpha=0,05$ ($p < 0,05$).

Wyniki

Duże i średnie ryzyko upadku w trakcie hospitalizacji stwierdzono u 61,7% badanych (21,9% vs 39,8%). Stwierdzono istotnie statystycznie związek między występowaniem ryzyka upadku a czynnikami takim jak: sprawność funkcjonalna ($p=0,0001$), funkcjonowanie poznawcze ($p=0,049$), przyjmowanie powyżej 5 leków dziennie ($p=0,020$). Nie wykazano zależności między ryzykiem upadku a danymi socjodemograficznymi (wiek, płeć, stopień wykształcenia, miejsce zamieszkania), objawami depresji i stanem odżywienia.

Upadku w trakcie hospitalizacji doznało 23,4% badanych. Do upadków dochodziło najczęściej między 1 a 7 dobą hospitalizacji, w godzinach nocnych i rannych, na sali chorych w pobliżu łóżka pacjenta oraz w łazience, podczas chodu oraz podejmowania samodzielnej aktywności. W opinii badanych możliwymi przyczynami zewnętrznymi upadków było nie przestrzeganie zaleceń personelu medycznego, brak barierek przy łóżku i brak koniecznego sprzętu pomocniczego. Do głównych przyczyn wewnętrznych upadku należały zaburzenia chodu, zawroty głowy i zaburzenia równowagi. Dla 66,7% badanych upadek miał niepożądane konsekwencje takie jak: przerwanie ciągłości naskórka, stłuczenie, krwiak, ból. Subiektywny lęk przed kolejnym upadkiem towarzyszył co trzeciej osobie, która doświadczyła upadku w czasie pobytu w szpitalu.

Wnioski

Ze względu na obserwowany wzrost liczby osób hospitalizowanych w wieku starszym u każdego pacjenta przyjmowanego do szpitala w wieku powyżej 65 lat powinno się przeprowadzać kompleksową ocenę geriatryczną. Skutecznym narzędziem prewencji upadków jest wczesne rozpoznawanie osób nimi zagrożonych, modyfikacja czynników ryzyka upadków, edukacja pacjentów, rodzin i personelu medycznego.

Słowa kluczowe: upadki, ryzyko upadków, ludzie starsi, hospitalizacja

Summary

Introduction

Old age and society ageing are pressing problems in many countries, and a subject of many studies and publications. People over 80 years old, who are at a particular risk of significant geriatric problems, including falls, are the fastest growing age group. Falls are a leading cause of unintended injuries and associated disability, morbidity, and mortality. They also represent a significant medical, social, and economic problem. Analyses conducted to this date concerned the risk of falling and the rate of falls among elderly people in the environment of their residence. Only scarce studies focus on falls of patients during hospitalisation.

Aim of the study

The aim of this study was an assessment of the risk and the frequency of falls in geriatric patients during hospitalisation.

Material and methods

At its first stage, the study covered 256 patients hospitalised at the Internal Medicine and Geriatrics Clinic at the University Hospital in Kraków. At the second stage, the study focused on 60 people who experienced a fall during hospitalisation. The study was conducted between April 2018 and April 2019, and was preceded by a pilot study. The data was collected by analysing documents and conducting a diagnostic survey using standardised research tools: the Tinetti test, the Mini-Mental State Examination (MMSE), the Activity of Daily Living (ADL) Scale, the Instrumental Activities of Daily Living Scale (IADL), the Yesavage Geriatric Depression Scale (GDS), the MNA Scale, and a proprietary questionnaire.

Statistical analyses were performed using the software application IBM SPSS Statistics 26.0 with the Exact Tests module. The quantitative variables were presented as arithmetic means, standard deviations, minimums, maximums, and medians. The qualitative variables were analysed by calculating the number and the percentage of occurrences for each value. The qualitative variables in groups were compared with the Chi-square test. The relationship strength was determined with the Phi coefficient and Cramér's V. For ordinal variables, relevant coefficients were used: Kendall's tau-b for tables with the same number of columns and rows, and Kendall's tau-c for tables with the different number of columns and rows. In cases when a dependent variable was measured on a quantitative scale and an independent variable was determined on a qualitative scale, the non-parametric Kruskal-Wallis analysis was used. When

conditions for using parametric tests were not met, correlations between ordinal or quantitative variables were determined with the Spearman's rho coefficient. The level of significance of $\alpha=0.05$ ($p < 0.05$) was used in the analyses.

Results

The risk of a fall during hospitalisation was high in 21.9% and moderate in 39.8% of the study participants. A statistically significant relationship was found between the risk of falling and factors such as functional independence ($p = 0.0001$), cognitive functioning ($p = 0.049$), and taking more than five types of medicines a day ($p = 0.020$). No relationship was found between the risk of falling and social and demographical data (age, sex, education level, place of residence), symptoms of depression, and a nutritional status.

In own studies, the fall occurred in 23.4% of the patients during hospitalisation. Falls usually occurred between Day 1 and Day 7 of hospitalisation, at night or in the morning, in a patient room near the patient's bed and in a bathroom, during walking or undertaking individual activities. In the opinion of the study participants, external causes of falls included a failure to observe recommendations of the medical personnel, no barriers installed on the bed, and a lack of necessary auxiliary equipment. The main internal causes of the fall included gait dysfunctions, dizziness, and a loss of balance. For 66.7% of the participants, the fall had undesirable consequences, such as skin abrasions, bruises, haematomas, or pain. A subjective fear of falling down again accompanied every third person that experienced a fall during their stay at the hospital.

Conclusions

Due to the observed increase in the number of people hospitalised at the elderly age, each patient over 65 years old admitted to a hospital should undergo a comprehensive geriatric assessment. An early diagnosis of people at a risk of falling, modification of risk factors for falls, and education of patients, their families, and medical personnel represent effective tools for prevention of falls.

Keywords: falls, a risk of falling, elderly people, hospitalisation