

*Magdalena Kimsa-Dudek¹⁾, Agnieszka Synowiec-Wojtarowicz¹⁾,
Małgorzata Derewniuk²⁾, Katarzyna Pawłowska-Góral¹⁾*

WIEDZA A RZECZYWISTOŚĆ – JAK SŁUCHACZKI UNIwersYTETU TRZECIEGO WIEKU PRZYJMUJĄ LEKI

- ¹⁾ Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej w Sosnowcu, Śląski Uniwersytet Medyczny, Katedra i Zakład Żywności i Żywienia
Kierownik: dr hab. *K. Pawłowska-Góral*
- ²⁾ Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej w Sosnowcu, Śląski Uniwersytet Medyczny, Zakład Chemii Analitycznej
Kierownik: prof. Dr hab. *A. Pyka*

W grupie osób powyżej 50 roku życia rośnie zapadalność na choroby przewlekłe i towarzysząca im liczba przyjmowanych leków. Brak właściwego efektu terapeutycznego może być związany z błędami wynikającymi ze sposobu ich przyjmowania. Celem pracy była ocena sposobu przyjmowania leków przez słuchaczki Uniwersytetu Trzeciego Wieku (UTW) Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach. Przeprowadzone badania wskazały, że słuchaczki UTW, pomimo wiedzy na temat zażywania leków i możliwości wystąpienia interakcji pomiędzy lekami a żywnością, popełniają błędy podczas ich przyjmowania.

Hasła kluczowe: leki, żywność, interakcje, Uniwersytet Trzeciego Wieku
Key words: drugs, food, interactions, Third-Age University

Proces starzenia się organizmu jest związany ze wzrostem zapadalności na choroby przewlekłe, którym towarzyszy zwiększona liczba przyjmowanych leków (1, 2). Prawidłowy efekt terapeutyczny uwarunkowany jest osiągnięciem odpowiedniego stężenia środka leczniczego we krwi. Istnieje jednak bardzo wiele czynników wpływających na losy leku w ustroju, które przez wpływ na uwalnianie, wchłanianie, metabolizm oraz szybkość eliminacji, uniemożliwiają osiągnięcie tego efektu. Do czynników mogących zmieniać dostępność i działanie środków leczniczych możemy zaliczyć: porę i sposób ich zażywania (przed, po, w trakcie posiłku lub na czczo), rodzaj diety, przyjmowanie równocześnie innych leków, suplementów diety oraz rodzaj wypijanych napojów (3). Błędy wynikające ze sposobu przyjmowania leków mogą istotnie pogorszyć skuteczność leczenia (4).

Dlatego celem podjętych badań była ocena sposobu przyjmowania leków przez słuchaczki Uniwersytetu Trzeciego Wieku (UTW) Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach.

MATERIAŁ I METODY

Dane na temat sposobu przyjmowania leków zostały zebrane w 2014 roku wśród słuchaczek Uniwersytetu Trzeciego Wieku Śląskiego Uniwersytetu Medycznego

w Katowicach. Badania przeprowadzono za pomocą autorskiego kwestionariusza ankiety składającego się z 22 zamkniętych pytań dotyczących cech demograficznych respondentek (wiek, poziom wykształcenia), rodzaju i liczby zażywanych przez nie leków, przyjmowania leków względem posiłków, stosowania suplementów diety, napojów wypijanych podczas przyjmowania leków, czytania ulotki i konsultowania sposobu zażywania leku z farmaceutą, a także wiedzy na temat możliwości wystąpienia interakcji pomiędzy lekami a żywnością. Kwestionariusz ankiety został sformułowany w taki sposób, że w poszczególnych pytaniach była możliwość zaznaczenia więcej niż jednej odpowiedzi. Ankieta była dobrowolna i anonimowa.

Badaniem objęto 102 słuchaczki UTW w przedziale wiekowym 50-80 lat. Najliczniejszą grupę stanowiły respondentki między 61 a 70 rokiem życia (59%). Badane słuchaczki UTW najczęściej posiadały wykształcenie średnie (60%) i wyższe (35%).

W analizie statystycznej przeprowadzonej w programie Statistica v.10.0 (StatSoft, Tulsa, Oklahoma) zastosowano ogólnie przyjęty w badaniach medycznych poziom istotności statystycznej $p < 0,05$. W celu zbadania zależności pomiędzy dwiema zmiennymi nominalnymi zastosowano test dla zmiennych niezależnych chi-kwadrat.

WYNIKI I ICH OMÓWIENIE

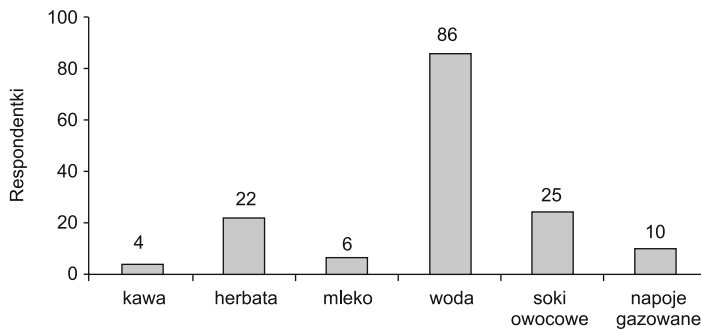
Większość ankietowanych kobiet (91%) potwierdziła, że choruje na choroby przewlekłe wymagające stałego stosowania leków. Spośród badanych słuchaczek UTW, ponad połowa (51%) przyjmowała codzienne od 2 do 5 różnych leków. Więcej niż 5 leków dziennie przyjmowało ok. 18% ankietowanych, a 1 lek – 22,5% badanych. Respondentki najczęściej zażywały leki obniżające ciśnienie krwi (46%) oraz stężenie cholesterolu (46%). Dodatkowo, 40% badanych słuchaczek UTW stosowało suplementy witaminowe. Na pytanie o cel zażywania suplementów diety 35% ankietowanych kobiet odpowiedziało, że w celu uzupełnienia terapii farmakologicznej.

Prawidłowe stosowanie leków w dużej mierze wiąże się z przeczytaniem i zrozumieniem ulotki dołączonej do leków, zarówno tych dostępnych bez recepty, jak i przepisanych przez lekarza. Również bardzo ważna jest możliwość uzyskania informacji od farmaceuty. Dlatego też kolejne pytania dotyczyły zapoznawania się z treścią ulotki oraz rozumienia jej treści. Większość ankietowanych kobiet zadeklarowała czytanie ulotki przed zażyciem danego leku (76%) lub suplementu diety (46%), a 73,5% badanych potwierdziła, że informacje zawarte w ulotkach są dla nich zrozumiałe. 23,5% respondentek z ulotką dołączoną do leku zapoznawało się czasami. Na pytanie czy farmaceuta informuje Panią o sposobie przyjmowania leku, 45% badanych kobiet odpowiedziało, że konsultuje sposób zażywania leku z farmaceutą.

Otrzymane wyniki wykazały, że większość ankietowanych (ok. 84%) używała do popijania przyjmowanych leków wody, co stanowi właściwe rozwiązanie. Jednak ok. 25% słuchaczek używała również soków owocowych, a ok. 22% – herbaty (Ryc. 1). Z kolei *Jarosz i Wolnicka* (5) zauważyli, że w tym celu tylko 29,5% badanych kobiet i mężczyzn w przedziale wiekowym 18-65+ stosowało wodę, a 70,5% – inne napoje. Jednocześnie, 62,4% osób ankietowanych przyjmowało leki niewłaściwie w odniesieniu do posiłków, co ma istotne znaczenie dla powodzenia terapii, gdyż czas zalegania posiłku w żołądku może wpływać na biodostępność leku. 30% słu-

chaczek UTW nie zwracała uwagi czy przyjmuje lek przed, w trakcie czy tuż po posiłku (Ryc. 2). W badaniach Czech i wsp. (6) 54% badanych zadeklarowało, że zawsze przestrzega sposobu przyjmowania leków względem posiłków.

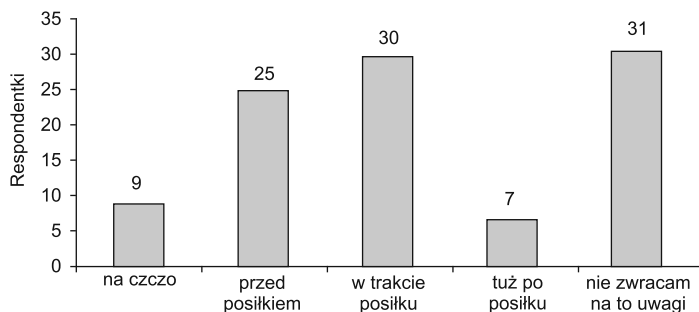
Jaki rodzaj napoju używa Pani do popijania podczas przyjmowania leku? (n=102)



Ryc. 1. Najczęściej wybierane napoje przez słuchaczki UTW do popijania leków

Fig. 1. The most common beverages used to take the drugs among the Third-Age University students

Kiedy przyjmuje Pani Leki względem posiłku? (n=102)



Ryc. 2. Sposób przyjmowania leków względem posiłków wśród badanych słuchaczek UTW

Fig. 2. The manners of taking drugs by the Third-Age University students with respect to meals

Kolejną przeszkodą dla osiągnięcia pożądanego efektu terapeutycznego jest możliwość wystąpienia interakcji nie tylko pomiędzy stosowanymi lekami, ale również pomiędzy lekami a składnikami żywności i suplementami diety. Wśród badanych kobiet ponad połowa stosowała dziennie od 2 do 5 różnych leków, co zwiększa ryzyko wystąpienia interakcji zarówno pomiędzy stosowanymi równocześnie lekami, jak i lekami a żywnością (7). Hamoudi i wsp. (8) stwierdzili, że wśród badanych osób powyżej 40 roku życia tylko 60% było świadomych możliwości występowania takich interakcji. Natomiast słuchaczki UTW w większości (78%) posiadały wiedzę na temat możliwości wystąpienia interakcji pomiędzy przyjmowanym pokarmem, napojami, suplementami diety a lekami. Czynniki takie jak wiek oraz wykształcenie nie miały istotnego związku z wiedzą słuchaczek UTW o możliwości wystąpienia takich interakcji ($p > 0,05$, test χ^2).

Soki z owoców cytrusowych, przede wszystkim grejpfrutowe, mogą zwiększać absorpcję oraz spowalniać metabolizm wielu leków, także tych najczęściej stosowanych przez słuchaczki UTW (obniżających ciśnienie i stężenie cholesterolu) (9). Badane kobiety w większości (69%) miały świadomość ryzyka wystąpienia interakcji między sokiem grejpfrutowym a lekami. Pozostałe ankietowane nie wiedziały o możliwości wystąpienia takiej interakcji.

WNIOSKI

Na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego stwierdzono, że słuchaczki Uniwersytetu Trzeciego Wieku, pomimo wiedzy na temat sposobu przyjmowania leków i możliwości wystąpienia interakcji pomiędzy lekami a żywnością, popełniały błędy podczas ich przyjmowania.

M. Kimsa-Dudek, A. Synowiec-Wojtarowicz, M. Derewniuk,
K. Pawłowska-Góral

KNOWLEDGE AND FACTS – WAY OF TAKING DRUGS BY THE THIRD-AGE UNIVERSITY STUDENTS

Summary

The incidence of chronic disease and the number of drugs used in the group of people aged 50 and older increased markedly. The lack of proper therapeutic effect can be caused by errors on self-administering medication. The present study focused on the evaluation of the manner of taking drugs by students of Third-Age University. The research was based on a self-prepared questionnaire survey among 102 female students of Third-Age University in Medical University of Silesia in Katowice. The studies have shown that female students of Third-Age University, despite the knowledge of taking medicine and food-drug interactions, make mistakes in self-administering.

PIŚMIENNICTWO

1. Cielecka-Piontek J., Rajska-Neumann A., Wieczorowska-Tobis K.: Wielolekowość w populacji geriatrycznej. *Now. Lek.*, 2006; 75 (1): 13-17. -2. Książczyńska D., Szelaż A.: Specyfika farmakoterapii pacjentów w podeszłym wieku. *Psychogeriatr. Pol.*, 2013; 10 (3): 115-126. -3. Bushra R., Aslam N., Khan A.Y.: Food-drug interactions. *Oman Med J.*, 2011; 26 (2): 77-83. -4. Mira J.J., Lorenzo S., Guilabert M., Navarro I., Pérez-Jover V.: A systematic review of patient medication error on self-administering medication at home. *Expert Opin Drug Saf.*, 2015; 14 (6): 815-838. -5. Jarosz M., Wolnicka K.: Relations Between Occurrence of the Risk of Food-Drug Interactions and Patients' Socio-Demographic Characteristics and Selected Nutrition Habits. *Pol. J. Food Nutr. Sci.*, 2011; 61 (3): 211-218. -6. Czech N., Gętek M., Białek-Dratwa A., Fizia K., Muc-Wierżgoń M., Nowakowska-Zajdel E.: Wiedza pacjentów na temat interakcji leków z żywnością i alkoholem. *Piel Pol.*, 2013; 2 (48): 73-78. -7. Guthrie B., Makubate B., Hernandez-Santiago V., Dreischulte T.: The rising tide of polypharmacy and drug-drug interactions: population database analysis 1995-2010. *BMC Med.*, 2015; 13: 74. -8. Hamoudi N.M., Al-Obaidi N.Y., Khan F.M.: Drug Interaction Awareness among Public Attending GMCH Ajman/UAE. *AJBPS.*, 2013; 3 (20): 17-20. -9. Ando H., Tsuruoka S., Yanagihara H., Sugimoto K., Miyata M., Yamazoe Y., Takamura T., Kaneko S., Fujimura A.: Effects of grapefruit juice on the pharmacokinetics of pitavastatin and atorvastatin. *Br J Clin Pharmacol.*, 2005; 60 (5): 494-497.