

ROLA AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ, JEJ RODZAJE I FORMY U OSÓB W STARSZYM WIEKU

The role of physical activity, its types and forms in the elderly age

IWONA WILK ^{A,B,E,F}

Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu.
Wydział Fizjoterapii, Katedra Fizjoterapii

A- przygotowanie projektu badania (study design), **B-** zbieranie danych (data collection), **C-** analiza statystyczna (statistical analysis), **D-** interpretacja danych (data interpretation), **E-** przygotowanie maszynopisu (manuscript preparation), **F-** opracowanie piśmiennictwa (literature search), **G-** pozyskanie funduszy (funds collection)

Streszczenie

Proces starzenia się organizmu doprowadza do zmian w trzech głównych płaszczyznach: biologicznej, psychologicznej i społecznej. Ponieważ zmian tych nie można zatrzymać pozostaje nam tylko skuteczne spowolnienie tychże procesów. Celem artykułu jest przedstawienie roli, jaką u osób w wieku starszym odgrywa aktywność ruchowa i intelektualna oraz prezentacja działań i sposobów podtrzymujących sprawność fizyczną i umysłową. Niezwykle ważne jest zwrócenie uwagi na konieczność i umiejętność motywacji tychże osób do podejmowania aktywności. Niezbędne jest także podkreślenie potrzeby współpracy całego zespołu medycznego z członkami rodziny i opiekunami w domach opieki w ramach programu profilaktyki i fizjoterapii osób starszych oraz podjęcie działań mających na celu ponowne włączenie tej grupy do życia społecznego. Bezsprzecznie stwierdza się, iż istnieje ogromna potrzeba fizjoterapii osób starszych, jednak najważniejsze i najtrudniejsze jest uświadomienie i zachęcenie ich do podjęcia działań zmierzających do poprawy sprawności fizycznej, psychologicznej i społecznej. Seniorów, którzy już się poddali i zrezygnowali można na nowo pobudzić do działania. Bódcem do zmian może być obcowanie z miłym, ciepłym, kojącym, relaksującym dotykem o uzdrawiającej mocy. Żyjemy w społeczeństwie szybko starzejącym się i powinniśmy wszelkie działania zawodowe oraz nasz rozwój skierować na tę właśnie grupę. Należy uzmysłowić sobie, że starość to przyszłość.

Słowa kluczowe: proces starzenia, aktywność fizyczna, aktywność społeczna

Summary

The process of aging in humans leads to the changes in three main aspects such as biological, mental and social. As the changes cannot be stopped, we might only slow down the processes. This article aims to present the role of physical and intellectual activity in the elderly age and the actions which might help to maintain people's physical and mental efficiency. One of the most essential aspects is to pay special attention to the necessity and ability to motivate the elderly to undertake the activity. It is also indispensable to underline the need of cooperation of the whole health care team with the members of the patient's family and caretakers in the rest homes within physiotherapeutic and prophylaxis programs. Finally, the steps must be taken to help the elderly rejoin the social life.

It is unquestionable that there is a necessity for physiotherapy in the elderly age, however, the most essential and difficult at the same time is making the people realize and encouraging them to undertake actions to improve their physical, mental and social abilities. The people who have already given up or resigned from active life, might be impelled to action again. The stimuli for a change might be a nice, warm, soothing and relaxing touch of a healing power.

We have been living in the fast aging society and, therefore, our professional actions and the development ought to be directed at this social group. We have to be aware of the fact that the elderly is the future.

Keywords: process of aging, physical activity, social activity

Wstęp

Starość nie jest chorobą. Starzenie się organizmu to naturalny proces fizjologiczny, którego nie można zatrzymać. Można natomiast opóźnić jego przebieg poprzez eliminację czynników przyspieszających. U osób starszych obserwuje się wiele postępujących i nieodwracalnych zmian w strukturze i czynności ustroju, związanych z upływem czasu. Zmiany te dotyczą poszczególnych komórek, tkanek, narządów i układów. Jedne są widoczne na zewnątrz, inne ukryte we wnętrzu.

Fizjologia osób starszych

Najbardziej zauważalne są zmiany w tkance łącznej: skóra staje się cieńsza, mięśnie mniejsze objętościowo, więzadła i ścięgna mniej elastyczne a kości bardziej kruche, stawy mniej ruchome. Obserwuje się spadek wydolności krążeniowej, oddechowej, odpornościowej. Obniża się sprawność mechanizmów regulacyjnych i adaptacyjnych do zmieniających się warunków środowiskowych. Pojawiają się zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej. Często pojawia się zmęczenie, osłabienie i dolegliwości bólowe[1,2].

Nie tylko aktywność fizyczna ulega pogorszeniu, obniża się zaangażowanie w życie społeczne, rodzinne i kulturalne. Pojawia się zobojętnienie, izolacja, samotność, demotywacja, bezczynność. Z badań wynika, iż 50% seniorów nie czuje potrzeby rozwijania jakiś nowych zainteresowań bądź bycia aktywnym, wystarcza im, aktywne - ich zdaniem - życie w domu (czytanie książek, słuchanie radia, oglądanie telewizji, opieka nad roślinnością i zwierzętami). Osoby starsze to specyficzna grupa ludzi, wielokrotnie nieufna, uparta, nieuśmiechnięta, zamyślona, zamknięta w sobie a jednocześnie tak bardzo potrzebująca wsparcia, bliskości, uśmiechu, rozmowy. Zgarbiona postawa ciała, smutne oczy, twarz pokryta zmarszczkami, zniszczone dłonie są obrazem starości i nieustannie upływającego czasu. To widok częsty u osób starszych, ale nie jedyny.

Pozostaje jeszcze kolejne 50% seniorów, którzy wyrażają pragnienie rozwijania swoich zainteresowań, zdobywania wiedzy, a nawet nowych specjalności. Działają oni czynnie w klubach seniora, centrum aktywizacji i rozwoju seniora, kołach gospodyń wiejskich, stowarzyszeniach, są studentami Uniwersytetu Trzeciego Wieku. Tu aktywność kwitnie [3].

Myślę, że te 50% zniechęconych i zrezygnowanych to osoby, na które powinniśmy stawiać w przyszłości, aby ich aktywizować do rozwoju i poprawy jakości życia. Jednak jak ich przekonać, że nadal warto? Jak mówić, gdy nie słuchają? Jak pokazać, gdy nie patrzą? Jak zachęcić, gdy nie chcą?

Zawsze najtrudniej zacząć, ale w tym przypadku to niewiarygodnie trudne zadanie. Tak jak praca z dziećmi jest nieprzewidywalna, niemożliwa do zaplanowania, wymaga specyficznego, odmiennego podejścia, wiedzy teoretycznej i umiejętności praktycznych, tak współpraca z osobami starszymi wymaga od nas

pełnego profesjonalizmu. Trzeba być bardzo dobrym fizjoterapeutą, oraz a może przede wszystkim, dobrym psychologiem. Trzeba kochać ludzi, umieć z nimi rozmawiać, a przede wszystkim osiągnąć umiejętność uważnego słuchania. Kiedy uda się zwrócić uwagę, zainteresować, zdobyć zaufanie - można osiągnąć niewiarygodne efekty.

Celem artykułu jest zwrócenie uwagi na potrzeby osób starszych oraz konieczność podjęcia współpracy z nimi dla poprawy ich stanu fizycznego i psychicznego. Tym samym wzmocnienia ich roli w społeczeństwie dla korzyści wynikających z tej aktywności dla nich samych i dla ogółu społeczeństwa. Niezwykle ważne jest uświadomienie faktu, iż do współpracy powinny być zaangażowane zarówno osoby z personelu medycznego: lekarze, fizjoterapeuci, psychologowie, pielęgniarki, jak i opiekunowie pracujący w domach opieki społecznej, w domach spokojnej starości oraz członkowie rodziny.

Efekty aktywności fizycznej i umysłowej

WHO wpisała w swoje karty program Aktywnego Starzenia się. Program obejmuje rozwój zdrowia i dobrostanu zdrowotnego w wieku starszym, zapewnienie, umożliwienie i wspomaganie przyjaznych im środowisk. Pomimo starzenia się można cieszyć się dobrym zdrowiem, poczuciem bezpieczeństwa i aktywnie uczestniczyć w życiu gospodarczym, kulturalnym, społecznym i politycznym[3].

Aktywny tryb życia pozwala utrzymać sprawność fizyczną a aktywność umysłowa sprawność intelektualną. Systematyczna aktywność fizyczna przeciwdziała obniżaniu się sprawności psychofizycznej osób starszych, umożliwiając im podejmowanie czynności wcześniej zaniechanych. Każda aktywność w wieku starszym przynosi korzyści, niezależnie od rodzaju i formy. Aktywność dostosowana do potrzeb i możliwości grupy docelowej zawsze ma pozytywny wpływ na pracę układu nerwowego, krwionośnego, mięśniowego i oddechowego. Poprawia ogólną wydolność fizyczną, wydolność oddechową, pracę serca, tolerancję wysiłku, odporność organizmu i jest głównym elementem profilaktyki przeciw- urazowej[4,5]. Poza aspektem fizycznym i fizjologicznym odgrywa ważną rolę psychologiczną, znacznie poprawiając samopoczucie, samoocenę, komfort, samodzielność a przez to jakość życia, poczucie własnej wartości, przydatności, akceptacji wieku i wyglądu zewnętrznego.

Osoby starsze, które przekonały się, że bycie aktywnym i potrzebnym w ich wieku jest możliwe nie potrzebują kolejnych argumentów, żeby trwać w tym przekonaniu, chętnie biorą udział w zajęciach fizycznych, wykładach, wydarzeniach kulturalnych, warsztatach terapii zajęciowej. Najczęściej są studentami Uniwersytetu Trzeciego Wieku i świetnie sobie radzą, czasami są bardziej ambitni i zmotywowani do nauki niż studenci dwie dekady od nich młodszy. Dbają o wygląd zewnętrzny, aparycję, atrakcyjność, przeżywają drugą młodość.

Kompleksowo, holistycznie, całościowo, wielokierunkowo, tylko tak można dziś pracować z osobami starszymi, studentami Uniwersytetu Trzeciego Wieku. Program zajęć jest różnorodny, elastyczny, rozwijający ciało i umysł, przede wszystkim dostosowany do potrzeb odbiorcy. Wpływa na rozwój aspektów: fizycznych (gimnastyka), umysłowych (wykłady, konwersacje) i psychologicznych (zabawa). Praca nad wszystkimi elementami umożliwia/ gwarantuje poprawę jakości życia, co jest najważniejszym celem w życiu osób starszych.

Osoby starsze to jednak bardzo wymagająca grupa. Nie wystarczy zaoferować im zwykłą gimnastykę z przyborami, żeby zachęcić do aktywności. Dziś trzeba zaproponować coś ciekawego, odmiennego, nietypowego, efektywnego i efektownego.

Dlatego też mamy w ofertach dla starszej grupy społeczeństwa: zajęcia tai-chi, jogę, aquaerobic, nordic-walking, taniec [6,7]. Propozycje te są nowe, inne, wymagające koncentracji i skupienia, uruchamiające ciało i umysł. Kompleksowa koncepcja pracy z osobami starszymi sprawia, że nie wstydzą się swojego ciała, są atrakcyjni dla siebie i innych, są odważni i pokazują, że można się starzeć z dumą i godnością. Do tego idą z postępem, biorą udział w zajęciach komputerowych, grają joystickami, słuchają muzyki z mp3 i mp4. Edukują się z zakresu racjonalnego, zdrowego odżywiania, obcują z kulturą biorąc udział w organizowanych wyjazdach do kina, teatru, operetki, muzeum czy na dancing.

Elementem fizjoterapii, który może zmobilizować osoby zniechęcone, nie widzące potrzeby dalszego rozwoju i podejmowania jakiegokolwiek aktywności jest masaż. Łączy w sobie wiele aspektów, oddziałuje na wszelkie zmysły, wyraża emocje, dostarcza wrażeń, radości i przyjemności. Masaż pozwala pracować z ciałem i nad ciałem, ale przede wszystkim działa na umysł i psychikę. To uzdrawiająca moc dotyku, która może sprawić cuda. Powinniśmy doceniać dotyk, gdyż tak niewiele potrzeba, aby tak wiele zdziałać. Daje on poczucie bezpieczeństwa, pewność siebie, dodaje wigoru i relaksuje, przez co ułatwia podejmowanie nowych wyzwań. Przywraca świadomość własnej wartości, zmniejsza poczucie osamotnienia. Działa pobudzająco i zwiększa witalność życiową. Daje poczucie wsparcia, bezpieczeństwa, dodaje otuchy. Poprzez dotyk-komunikacją niewerbalną można przekazać, że osoby starsze są kochane, ważne i potrzebne. Odpowiedni dotyk może stworzyć idealne warunki do efektywnego odpoczynku i utrzymania sprawności fizycznej. Może ułatwić utworzenie przestrzeni emocjonalnej, złagodzić niepokój. Jest on zawsze kojarzony z ciepłem, delikatnością, przyjemnością. Symbolizuje bliskość, poczucie bezpieczeństwa, zaufanie. Doświadczając samemu dobroci płynącej z dotyku, odczuwa się chęć sprawiania innym tej przyjemności. Z przeprowadzonych badań wynika, iż masaż klasyczny u osób starszych powoduje łatwiejsze zasypianie i spokojniejszy sen. Wpływa na uspokojenie i wycieszenie organizmu [7,8]. Przyczynia się do zmniejszenia stresu, obniża negatywne emocje, poprawia nastrój, zmniejsza poczucie lęku i redukuje

agresję. Z fizjologicznego punktu widzenia zabieg masażu wspomaga nawilżanie tkanek, intensyfikuje przepływ krwi żyłnej i chłonki, aktywizuje układ nerwowy [9]. Poprawia napięcie mięśniowe, przyspiesza regenerację przeciążonych tkanek, przez co niweluje dolegliwości bólowe i redukuje zmęczenie [10].

Aktywność ruchowa każdego starszego człowieka powinna być naturalnym, normalnym punktem dnia codziennego, ponieważ jest decydującym czynnikiem opóźniającym i łagodzącym zmiany starcze. W programie fizjoterapii należy jednak uwzględnić wielochorobowość występującą u osób starszych, charakterystyczne, labilne reakcje emocjonalne i zmiany osobowościowe, które mogą utrudniać i spowalniać prowadzoną profilaktykę czy usprawnianie. Przed podjęciem jakichkolwiek działań należy uzyskać zgodę lekarza specjalisty z dziedziny gerontologii, w celu wyeliminowania przeciwwskazań do podjęcia aktywności. Następnie wykonać testy wydolnościowe, w celu określenia możliwości wysiłkowych oraz zdobyć zgodę osoby starszej i na podstawie zgromadzonej wiedzy zaplanować jej aktywność, indywidualnie dobraną do możliwości i potrzeb. Ruch należy traktować jako główny element terapii seniorów, ponieważ rekreacja ułatwia im kontakt z otoczeniem, usprawnia układ ruchu i pozostałe narządy, poprawiając tym samym jakość życia. Aktywność fizyczna osób geriatrycznych zapobiega również wielu chorobom cywilizacyjnym i przewlekłym, jak: miażdżyca, choroba niedokrwienna serca, cukrzyca, dychawica oskrzelowa. Należy jednak mieć na uwadze przeciwwskazania do podjęcia aktywności. Objawy jednej jednostki chorobowej mogą uszkadzać inny narząd, potęgować i nasilać dolegliwości bólowe. Choroba może unieruchomić w łóżku, zniszczyć narząd wzroku i słuchu jednocześnie, ale i tak w takich skomplikowanych przypadkach możemy pomóc, wykonując chociażby tylko masaż. Zabiegi masażu mogą być jedną z form zachęcenia osób starszych do podejmowania aktywności fizycznej.

Oprócz różnorodnego i bogatego programu Uniwersytetu Trzeciego Wieku, do osób starszych kierowane są programy zdrowotne. Zarówno duże aglomeracje typu Wrocław, jak i niewielkie gminy Legionowo czy Niemce wprowadzają i realizują coraz więcej projektów, których główną ideą jest integracja społeczna, podtrzymanie rozwoju intelektualnego, aktywizacja osób starszych, a przez to poprawa ich jakości życia.

W Legionowie realizowany jest i cieszy się coraz większym zainteresowaniem program „Dbamy o zdrowie naszych seniorów”, w ramach projektu osoby starsze mogą skorzystać z konsultacji i podstawowej diagnostyki kardiologicznej i rehabilitacyjnej.

W gminie Niemce funkcjonuje klub seniora, akademii zdrowia, organizowany jest cykl comiesięcznych spotkań w kawiarence dyskusyjnej, gdzie seniorzy mogą brać udział w zajęciach ruchowych, manualno-plastycznych, kulinarnych oraz w spotkaniach z dietetykami, psychologami i fizjoterapeutami [11].

Urząd Marszałkowski w Łodzi prowadzi od kilku lat następujące programy:

„Zapobiegania i wczesnego wykrywania cukrzycy typu 2 po 65 r.ż.”;

„Wczesnego wykrywania otępień i zaburzeń funkcji poznawczych od 55 r.ż. do 85 r.ż.”;

„Profilaktycznego, wczesnego wykrywania jaskry”;

„Wczesnego wykrywania raka jelita grubego”.

Programy realizowane są przez przychodnie i szpitale specjalistyczne w całym mieście, które przystąpiły do projektu. W ramach programu osoby starsze mogą korzystać z diagnostyki laboratoryjnej, okulistycznej, gastroenterologicznej, endokrynologicznej oraz konsultacji lekarzy specjalistów [12].

W Lublinie funkcjonują od kilku lat i prężnie rozwijają się: klub aktywnego seniora, centrum aktywizacji i rozwoju seniorów, centrum dziennego pobytu seniorów, wielopokoleniowy klub wolontariusza, zakłady opiekuńczo-lecznicze. Oferują one badania kontrolne, wizyty lekarskie, poradnictwo w zakresie promocji zdrowia, psychologii, rehabilitacji. Prowadzą zajęcia z terapii zajęciowej i ruchowej [13].

We Wrocławiu prowadzone są w przychodniach i poradniach: zajęcia obejmujące edukację zdrowotną, warsztaty żywieniowe, ćwiczenia na sali gimnastycznej, nordic walking. Zajęcia te są realizowane w ramach następujących programów:

„Promocja zdrowego stylu życia i aktywności ruchowej w osób w wieku senioralnym +55”;

„Promocja zdrowia i profilaktyka cukrzycy i jej powikłań”;

„Prewencja pierwotna chorób sercowo-naczyniowych pomiędzy 55-65 r.ż.”;

„Program wsparcia psychologicznego dla osób z problemami psychogeriatrycznymi”.

W mieście organizowane są także:

„Wrocławskie Dni Promocji Zdrowia-Zdrowie po 80” kierujące swoją ofertę badań profilaktycznych i porad z zakresu okulistyki i kardiologii do kombatanatów;

„Wrocławskie Dni Seniora- Senioralia”- coroczne warsztaty mające na celu aktywizację seniorów i zapobieganie ich wykluczeniu społecznemu.

Prowadzony jest również program edukacji wielopokoleniowej „Wrocław- miasto pokoleń” oraz program „Łódzka wytchnienia” oferujący czasową opiekę pielęgnacyjną dla osób niesamodzielnych, przewlekłe i nieuleczalnie chore [14,15].

W ostatnim czasie powstaje coraz więcej programów skierowanych do seniorów, społeczeństwo dostrzega potrzebę poprawy ich jakości życia. Pozostaje ich samych przekonać, że warto w nich uczestniczyć, być aktywnym i dbać o zdrowie fizyczne i psychiczne jak najdłużej. Władze miast i wsi, szpitale, przychodnie, organizacje pozarządowe, stowarzyszenia i uczelnie coraz częściej angażują się w propagowanie i zachęcanie ludzi starszych do podejmowania aktywności. Powinniśmy czynnie uczestniczyć w akcjach na rzecz osób starszych oraz, a może przede wszystkim, każdego dnia podejmować inicjatywę i uświadamiać swoim bliskim możliwości poprawy jakości życia w wieku starszym.

Nie zawsze osoby starsze żyją z rodziną, często w tym okresie życia przebywają w domach opieki społecznej, domach starości. Bardzo ważna jest

współpraca, zaangażowanie i włączenie członków rodziny oraz opiekunów do zespołu prowadzącego leczenie, fizjoterapię i profilaktykę u osób w podeszłym wieku [1,16].

Podsumowanie

Starzenie się jest jednym z największych wyzwań, przed jakim stoimy, zatem nie tak paradoksalnie brzmi hasło: Starość ma przyszłość [3]. Osoby starsze potrzebują pomocy i zainteresowania ze strony lekarzy specjalistów, fizjoterapeutów, psychologów. Wymagają i zasługują na wsparcie w rodzinie. Żyjemy w społeczeństwie szybko starzejącym się i zdominowanym przez osoby w wieku podeszłym, to oni będą wyznaczać nam młodym kierunek podejmowanych działań czy wybieranych specjalizacji zawodowych. Dlatego też już dziś powinniśmy rozpocząć z nimi współpracę.

Piśmiennictwo

1. Cytowicz-Karpiłowska W, Kazimierska B, Cytowicz A. *Postępowanie usprawniające w geriatricii. Podstawy, wskazania, przeciwwskazania*. Warszawa: Wyd. AlmaMer; 2009: 11-18,57-63.
2. Żakowska-Wachelko B. *Zarys medycyny geriatrycznej*. Warszawa: Wyd. Lekarskie PZWL; 2000: 20-30.
3. Kuberska-Przekwas K. *Wyjście z cienia- aktywność społeczno-zawodowa osób starszych*. Olsztyn: Wyd. WSliE TWP; 2009:3: Materiały z badań: Rocznik Naukowy nr 3- Socjologia, Pedagogika.
4. Costello E, Leone JE, Ellyz M, Miller TA. Older adult perceptions of the physicians' role in promoting physical activity. *Disabil Rehabil* 2012. [Epub ahead of print].
5. Stevens JA, Phelan EA. Development of STEAD: A Fall Prevention Resource for Health Care Providers. *Health Promot Pract*. 2012 Nov 16. [Epub ahead of print].
6. Tousignant M, Corriveau H, Roy PM, Desrosiers J, Dubuc N, Hébert R. Efficacy of supervised Tai Chi exercises versus conventional physical therapy exercises in fall prevention for frail older adults: a randomized controlled trial. *Disabil Rehabil* 2012 Nov 20. [Epub ahead of print].
7. Seematter-Bagnoud L, Lenoble-Hoskovec C, Santos-Eggimann B, Büla C. Promotion of exercise in older people: issues and strategies. *Rev Med* 2012;8(348):1453-1457.
8. Harris M, Richards KC, Grando VT. The effects of slow-stroke back massage on minutes of nighttime sleep in persons with dementia and sleep disturbances in the nursing home: a pilot study. *J Holist Nurs* 2012;30(4):255-63. doi: 10.1177/0898010112455948. Epub 2012 Sep 24.
9. Hollis M., Jones E. *Masaż terapeutyczny*. Wrocław: Wyd. Medyczne Górnicki; 2012: 134-135.
10. Munk N, Zanjani F. Relationship between massage therapy usage and health outcomes in older adults. *J Bodyw Mov Ther* 2011;15(2):177-85.
11. Ziębowicz H. Sześćdziesiąt plus-program pomocy dla osób starszych w gminie Niemce na lata 2000-2013. Uchwała Rady Gminy Niemce z dnia 15.09.2010. [cyt. 15.02.2013.] Dostępny na: <http://www.niemce.bip.lublin.pl>
12. Wachowicz-Skóra M. Regionalny program zdrowia, Profilaktyka Łódzka. Urząd Marszałkowski w Łodzi- Naczelnik Wydziału Ochrony Zdrowia w Departamencie Polityki Zdrowotnej. [cyt. 15.02.2013.] Dostępny na: <http://www.lodzkie50plus.pl>

13. Cyranowska M., Wojtaluk Ł. Program wsparcia i aktywizacji seniorów na terenie miasta Lublin. Uchwała Rady Miasta Lublin z dnia 19.01.2012. [cyt. 15.02.2013.] Dostępny na: <http://mopr.lublin.pl/seniorzy/dokumenty/programy/program.pdf>.
14. Wicher E. Budżet miasta Wrocław 2012-Realizacja zadań na rzecz osób starszych [cyt. 10.02.2013.] Dostępny na https://docs.google.com/dokument/d/1Y_kwfQ-8WjnSOg.../ edit.
15. Nahorska K. Promocja zdrowego stylu życia i aktywności ruchowej w osób w wieku senioralnym +55". [cyt. 10.02.2013.] Dostępny na: <http://www.spszoz.wroc.pl>
16. Żakowska-Wachelko, Pędich W. *Pacjenci w starszym wieku*. Warszawa: Wyd. Lekarskie PZWL; 1995: 178-185.

Adres do korespondencji:

Iwona Wilk

Ul. Aleja I.J. Paderewskiego 35

51-612 Wrocław

Tel. 510-410-296

E-mail: iwona.wilk@awf.wroc.pl

Praca wpłynęła do redakcji: 16.01.2013r.

Po recenzji: 25.02.2013r.

Zaakceptowana do druku: 11.03.2013r.