

Wybrane problemy zdrowotne osób w podeszłym wieku. Część 1

redakcja: Izabela Wróblewska



Wydawnictwo Naukowe
Akademii Nauk Stosowanych Angelusa Silesiusa

Wybrane problemy zdrowotne osób w podeszłym wieku. Część 1

redakcja: Izabela Wróblewska



Wydawnictwo Naukowe
Akademii Nauk Stosowanych Angelusa Silesiusa

Wałbrzych 2026

Recenzja

dr hab. Ilona Żeber-Dzikowska, prof. StANS

Staropolska Akademia Nauk Stosowanych w Kielcach

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2815-914X>

Redakcja językowa i korekta

Zespół

Projekt okładki

Roksana Zaręba

Skład

Elżbieta Krok

Praca opublikowana na licencji Creative Commons

Uznanie autorstwa 4.0 Międzynarodowa (CC BY 4.0).

Skrócona treść licencji na <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pl>



Cytuj jako: Wróblewska I, red. *Wybrane problemy zdrowotne osób w podeszłym wieku.*

Część I. Wałbrzych: Wydawnictwo Naukowe Akademii Nauk Stosowanych Angelusa Silesiusa; 2026.

ISBN 978-83-68596-02-1

DOI: <https://doi.org/10.71433/2026.02.1>

Wydawnictwo Naukowe Akademii Nauk Stosowanych Angelusa Silesiusa

ul. Zamkowa 4, 58-300 Wałbrzych, tel. + 48 74 641 92 31, e-mail: wydawnictwo@ans.edu.pl

Wałbrzych 2026

Spis treści

Wstęp	5
Jakub Zawarczyński, Izabella Miracka, Tomasz Wójcik	
Aktywność fizyczna ludzi starszych i jej wpływ na jakość życia	7
Alicja Kłos, Marcin Warchoła	
Aktywność fizyczna w profilaktyce chorób wieku starszego	24
Katarzyna Tomala, Izabella Miracka, Ewa Zięba	
Jakość życia i formy wsparcia osób niewidomych i niedowidzących	38
Zofia Kruba, Małgorzata Dziechciaż, Izabela Wróblewska	
Żywnienie osób starszych	58
Zofia Kruba, Małgorzata Dziechciaż, Izabela Wróblewska	
Holistyczne podejście do pacjenta w podeszłym wieku	71
Justyna Miazga, Małgorzata Dziechciaż, Izabela Wróblewska	
Problem bezsenności u osób starszych	84
Piotr Sowa, Kamil Księżek	
Postępowanie zespołów ratownictwa medycznego (ZRM) wobec pacjenta w starszym wieku po upadku	94
Beata Boratyn, Małgorzata Dziechciaż, Dorota Talarska	
Problem z nietrzymaniem stolca u osób w starszym wieku	104
Bartosz Rębak	
Seniorzy w świecie mediów syntetycznych: kompetencje cyfrowe i wyzwania weryfikacji treści w środowisku internetowym	116
Karolina Brenkus, Izabela Wróblewska	
Nietrzymanie moczu u pacjentów geriatrycznych	128

Alicja Konopka, Izabela Wróblewska

Otępienie jako częsty problem osób w podeszłym wieku 143

Aleksandra Zielińska-Czajko, Magdalena Strugała, Dorota Talarska

**Pacjent po endoprotezoplastyce stawu biodrowego –
wyzwania w samoopiece** 161

Małgorzata Dziechciaż, Natalia Dziechciaż, Izabela Wróblewska

**Zaburzenia funkcji poznawczych – poważny problem osób
w starszym wieku** 170

Wstęp

Postępujące starzenie się populacji stanowi jedno z najistotniejszych wyzwań współczesnej ochrony zdrowia, systemów opieki społecznej oraz polityki zdrowotnej. Zjawisko to, obserwowane zarówno w Polsce, jak i w większości krajów europejskich, wiąże się z dynamicznym wzrostem odsetka osób w wieku podeszłym, a tym samym ze zwiększoną częstością występowania chorób przewlekłych, wielochorobowości oraz tzw. wielkich zespołów geriatrycznych. Problemy te w sposób istotny wpływają na sprawność funkcjonalną, samodzielność oraz jakość życia seniorów, a także generują rosnące obciążenie dla systemu opieki zdrowotnej.

Osoby starsze charakteryzują się specyficznym profilem potrzeb zdrowotnych wynikającym z fizjologicznych procesów starzenia, ze współistniejących schorzeń oraz z czynników psychospołecznych. W tej grupie pacjentów często obserwuje się nakładanie się wielu dolegliwości, takich jak zaburzenia snu, nietrzymanie moczu i stolca, upadki, zaburzenia funkcji poznawczych czy problemy adaptacyjne związane z funkcjonowaniem w nowoczesnym środowisku cyfrowym. Dolegliwości te bywają błędnie uznawane za naturalne i nieuniknione konsekwencje procesu starzenia się organizmu, co prowadzi do ich niedodiagnozowania i opóźnienia wdrożenia właściwego postępowania terapeutycznego.

Niniejsza publikacja stanowi wieloaspektowe opracowanie wybranych zagadnień z zakresu geriatry i gerontologii klinicznej. Jej celem jest przedstawienie aktualnego stanu wiedzy dotyczącego problemów zdrowotnych najczęściej występujących w populacji osób starszych z uwzględnieniem etiologii, patomechanizmów, obrazu klinicznego i konsekwencji funkcjonalnych schorzeń. Autorzy poszczególnych rozdziałów podkreślają znaczenie całościowej, interdyscyplinarnej oceny pacjenta geriatrycznego, uwzględniającej nie tylko jego stan somatyczny, lecz także funkcje poznawcze, kondycję psychiczną oraz uwarunkowania środowiskowe i społeczne.

W książce omówiono zagadnienia związane ze stylem życia osób starszych, w tym sposób żywienia oraz jego wpływ na stan zdrowia i ryzyko rozwoju chorób przewlekłych. Kolejne rozdziały poświęcono wybranym wielkim zespołom geriatrycznym, takim jak: upadki, zaburzenia snu oraz problemy z nietrzymaniem moczu i stolca, które w istotny sposób zwiększają ryzyko urazów, hospitalizacji oraz utraty samodzielności osób starszych. Szczególną uwagę poświęcono także zasadom oceny pacjenta geriatrycznego w stanach nagłych oraz roli zespołów ratownictwa medycznego w rozpoznawaniu i stabilizacji stanów zagrożenia zdrowotnego osób w podeszłym wieku.

Istotną część publikacji stanowią rozdziały dotyczące zaburzeń funkcji poznawczych, w tym łagodnych oraz różnych postaci otępienia. Przedstawiono ich definicje, klasyfikacje, patomechanizmy i zróżnicowany obraz kliniczny, ze szczególnym uwzględnieniem choroby Alzheimera i otępienia naczyniopochodnego. Podkreślono znaczenie wczesnej diagnostyki, profilaktyki oraz działań nefarmakologicznych, które mogą spowalniać progresję zaburzeń poznawczych i poprawiać funkcjonowanie seniorów.

Uzupełnieniem całości jest analiza wyzwań związanych z funkcjonowaniem starszych osób w środowisku cyfrowym, w tym problematyki kompetencji cyfrowych oraz podatności na dezinformację.

Publikacja jest skierowana do studentów kierunków medycznych i nauk o zdrowiu, lekarzy, pielęgniarek, ratowników medycznych, fizjoterapeutów oraz innych specjalistów zaangażowanych w opiekę nad osobami starszymi. Może również stanowić wartościowe źródło wiedzy dla samych seniorów oraz osób zajmujących się organizacją opieki geriatrycznej oraz badaniami naukowymi nad procesem starzenia się i zdrowiem populacji osób w podeszłym wieku.

Izabela Wróblewska

Jakub Zawarczyński

Collegium Medicum, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach
e-mail: jakub.zawarczyński@ujk.edu.pl

Izabella Miracka

Akademia Medyczna Nauk Stosowanych i Holistycznych w Warszawie
e-mail: izabela.miracka@amh.edu.pl

Tomasz Wójcik

Collegium Medicum, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach
e-mail: tomasz.wojcik@ujk.edu.pl

Aktywność fizyczna ludzi starszych i jej wpływ na jakość życia

Praca opublikowana na licencji Creative Commons
Uznanie autorstwa 4.0 Międzynarodowe (CC BY 4.0).
Skrócona treść licencji na <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

© 2026 Jakub Zawarczyński, Izabella Miracka, Tomasz Wójcik

DOI: <https://doi.org/10.71433/2026.02.1.01>

Cytuj jako: Zawarczyński J, Miracka I, Wójcik T. Aktywność fizyczna ludzi starszych i jej wpływ na jakość życia. W: Wróblewska I, red. *Wybrane problemy zdrowotne osób w podeszłym wieku. Część I*. Wałbrzych: Wydawnictwo Naukowe Akademii Nauk Stosowanych Angelusa Silesiusa; 2026:7–23.

Streszczenie

Ważnym czynnikiem wpływającym na jakość życia (JŻ) jest aktywność fizyczna. Jej regularność pozwala na poprawę jakości życia i pozytywnie wpływa na zdrowie. Aktywność fizyczna może być skutecznym sposobem profilaktyki i terapii wielu schorzeń psychosomatycznych. Różnorodne jej formy przynoszą osobom starszym szereg korzyści fizjologicznych i sprawnościowych. Podejmowanie właściwie dobranej aktywności fizycznej pozwala seniorom zachować odpowiednią sprawność fizyczną i umysłową oraz umożliwia efektywne wykonywanie codziennych obowiązków. Dodatkowo jest środkiem rehabilitacyjnym w przypadku wielu zagrożeń dla zdrowia występujących w tej grupie wiekowej. Utrata sprawności fizycznej w procesie starzenia się może wpływać na obniżenie jakości życia. Z perspektywy zdrowia publicznego identyfikacja czynników determinujących zmiany jakości życia ma istotne implikacje dla projektowania, wdrażania i promowania programów aktywności

fizycznej osób w podeszłym wieku. Włączenie większej aktywności fizycznej do stylu życia osób starszych może w sposób znaczący poprawić jakość ich życia.

Słowa kluczowe: osoby starsze, aktywność fizyczna, jakość życia

Physical Activity Among Older Adults and Its Impact on Quality of Life

Abstract

Physical activity is an important factor influencing quality of life (QoL). Regular physical activity improves quality of life and has a positive impact on the health of all social groups. Physical activity can be an effective means of prevention and treatment for many psychosomatic disorders. Its various forms bring a number of physiological and fitness benefits to older people. Undertaking appropriately selected physical activity allows seniors to maintain adequate physical and mental fitness and enables them to effectively perform their daily duties. In addition, it not only helps prevent, but is also a means of rehabilitation for many health risks occurring in this age group. The loss of physical fitness in the aging process can reduce the quality of life. From a public health perspective, understanding what can cause changes in quality of life has important implications for the design, implementation, and promotion of physical activity programs for older adults. Incorporating more physical activity into the lifestyle of older adults can significantly improve their quality of life.

Keywords: older adults, physical activity, quality of life

Wstęp

Pojęcie zdrowia może wydawać się oczywiste, jednak pozostaje trudne do jednoznacznego zdefiniowania ze względu na funkcjonowanie około 300 różnych ujęć opracowanych przez naukowców przez ponad 2 tysiące lat. Nie ma jednej uniwersalnej definicji, która byłaby uznana przez wszystkich. Poczucie zdrowia lub jego deficyt stanowi kategorię o charakterze subiektywnym, opartą na indywidualnej ocenie jednostki: nawet osoba z pewnymi niedomaganiem może uważać się za zdrową, podczas gdy inna, znajdująca się w sytuacji podobnej lub lepszej, może czuć się chora [1]. Jest to spowodowane tym, że zdrowie jest często rozumiane jako brak choroby. Zdrowie może być jednak również postrzegane jako stan dobrego samopoczucia, w którym panują harmonia i równowaga w różnych aspektach życia, takich jak: biologiczne, psychologiczne i społeczne, jako zdolność do adaptacji, sprawność funkcjonalna, rola społeczna lub potencjał psychofizyczny. Często postrzega się zdrowie jako wartość lub normę biologiczną lub społeczną. Zdrowie i choroba są tu dwoma przeciwnymi stanami, które dotyczą organizmu człowieka. W tym ujęciu choroba jest patologicznym stanem, który

można rozpoznać na podstawie objawów klinicznych, z kolei zdrowie oznacza, że poszczególne części organizmu funkcjonują sprawnie i nie występują w nich żadne nieprawidłowości. Warto zwrócić uwagę, że zdrowie i choroba są związane z jednostką, a nie z otoczeniem, zaś zdrowie nie oznacza jedynie braku choroby, lecz także prawidłowe funkcjonowanie całego organizmu. Wpływ na zdrowie mają różne czynniki: styl życia, dieta czy uwarunkowania środowiskowe [2].

Od roku 1948 punktem wyjścia do zdefiniowania zdrowia jest ujęcie Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) stanowiące, że zdrowie to stan pełnego dobrostanu fizycznego, psychicznego i społecznego, a nie tylko brak choroby lub niedomagania. W 1986 roku WHO sfinansowała prace, które doprowadziły do przeglądu i rozszerzenia tej definicji. Wyniki tych prac zostały opublikowane jako Karta ottawska, w której wskazano między innymi, że: „promocja zdrowia to proces umożliwiający ludziom zwiększenie kontroli nad swoim zdrowiem i jego poprawę. Aby osiągnąć stan pełnego dobrostanu fizycznego, psychicznego i społecznego, jednostka lub grupa musi być w stanie określić i zrealizować aspiracje, zaspokoić potrzeby oraz zmienić środowisko lub poradzić sobie z nim. Zdrowie jest zatem postrzegane jako zasób dla codziennego życia, a nie cel życia. Zdrowie jest pojęciem pozytywnym, podkreślającym zasoby społeczne i osobiste, a także możliwości fizyczne. Dlatego też promocja zdrowia nie jest jedynie obowiązkiem sektora zdrowia, ale wykracza poza zdrowy styl życia i prowadzi do dobrego samopoczucia” [3].

Zdrowie jest w tym ujęciu pojęciem wielowymiarowym o pozytywnym charakterze, jednakże krytykuje się je za mylenie zdrowia ze szczęściem, pomijanie sprzeczności między różnymi wymiarami zdrowia oraz stawianie aspiracji tak wysoko, że osiągnięcie optymalnego zdrowia jest niemożliwe nawet dla osób prowadzących satysfakcjonujące życie. Mimo to część badaczy popiera podejście oparte na wysokich aspiracjach, nazywając optymalny standard zdrowia i sprawności fizycznej *euxią*. Taki stan charakteryzuje się tężyzną fizyczną, długą żywotnością oraz wolnością od chorób przewlekłych [4].

Zdrowie jednostek w znaczącym stopniu oddziałuje na jakość życia całego społeczeństwa. Samopoczucie ludzi wpływa również na to, jak postrzegają oni swoje życie jako całość. Poczucie jakości życia jest, jak wspomniano, wypadkową licznych czynników, nie tylko związanych z jej indywidualnymi cechami jednostki, ale również z postrzeganiem przez nią zdrowia fizycznego, rodzajem choroby, z którą się boryka, oraz z otaczającym ją środowiskiem [5].

Jakość życia stanowi istotne pojęcie w dziedzinie zdrowia i medycyny, badane także w celu poprawy poziomu opieki i rehabilitacji pacjentów. Jest ono również wykorzystywane do określenia zakresu problemów pacjentów, co ma pomóc przewidzieć i zrozumieć konsekwencje choroby i ustalić sposoby jej leczenia.

Kategoria jakości życia jest istotna przy podejmowaniu decyzji medycznych, ponieważ jej poziom jest predykatorem sukcesu leczenia i ma znaczenie prognostyczne [6]. Do jej oceny stosuje się standaryzowane narzędzia badawcze o charakterze ogólnym lub specyficznym dla danej choroby. Pierwsze z nich mogą

być mniej czułe na zmiany związane z chorobą lub leczeniem. Z tego powodu kwestionariusze specyficzne dla danej jednostki chorobowej są tworzone tak, aby ocenić te aspekty zdrowia, które oddziałują przez daną chorobę [7].

Ponieważ pojęcie jakości życia może być interpretowane w zależności od perspektywy i kultury, lekarze i naukowcy powinni mieć na uwadze różnice w jej postrzeganiu przez różne grupy pacjentów [6].

Obecnie za obowiązującą przyjmuje się definicję opracowaną przez WHO, opisującą JŻ jako: „indywidualny sposób postrzegania przez jednostkę jej pozycji życiowej w kontekście kulturowym i systemu wartości, w którym żyje, oraz w odniesieniu do zadań, oczekiwań i standardów wyznaczonych uwarunkowaniami środowiskowymi” [7].

Należy systematycznie podejmować działania zmierzające do poprawy jakości życia, aby w okresie starzenia się korzystać z dotychczasowych życiowych osiągnięć. Oznacza to, że starzenie się nie powinno się wiązać wyłącznie z dłuższym trwaniem życia, ale również z możliwością cieszenia się dobrym zdrowiem, aktywnością i satysfakcjonującymi relacjami z innymi ludźmi [8].

Badania nad starością są stosunkowo młodą dziedziną nauki, która zaczęła się rozwijać na początku XX wieku. Zainteresowanie naukowców starością wzrosło wraz z postępującym procesem starzenia się populacji [9]. Pedagodzy i andragodzy koncentrują uwagę na możliwościach rozwoju człowieka w wieku powyżej 60–65 lat, ponieważ wtedy pojawiają się zmiany fizyczne, psychiczne i społeczne charakterystyczne dla starości. Biolodzy i lekarze badają zmiany zachodzące w funkcjonowaniu organizmu człowieka w starszym wieku, psychologowie analizują jego zdolności poznawcze i przystosowawcze, natomiast socjolodzy patrzą na starość jako na zjawisko społeczne i kulturowe, mające swoje dziejowe uwarunkowania i złożoną dynamikę [12].

W koncepcji pomyślnego starzenia się celem jest zwiększenie liczby lat życia, które są przeżyte w zdrowiu i sprawności fizycznej umożliwiającej jak najlepsze funkcjonowanie. Można to rozpatrywać z perspektywy całej populacji lub jednostkowej. Definicja na poziomie populacyjnym obejmuje promowanie polityki prozdrowotnej i uczestnictwa osób starszych w życiu społecznym, a na poziomie indywidualnym mierzy wyniki zdrowotne, funkcje fizyczne i poznawcze oraz zaangażowanie w życie. Pomyślne starzenie się obejmuje zatem aspekty zdrowia fizycznego, funkcjonalnego, społecznego i psychicznego. W badaniach nad tym zjawiskiem należy wziąć pod uwagę wszystkie te wymiary, zarówno w warunkach obiektywnych, jak i subiektywnych. Metaanaliza korelatów pomyślnego starzenia się wskazuje, że cztery kluczowe obszary stanowią: unikanie chorób i niepełnosprawności, posiadanie wysokich funkcji poznawczych, umysłowych i fizycznych, aktywne zaangażowanie w życie oraz psychologiczna dobra adaptacja w późniejszym życiu [11].

Zdrowe starzenie się jest pojęciem trudnym do zdefiniowania, szczególnie w kontekście ogólnego pogorszenia stanu zdrowia osób w starszym wieku. Charakterystyczną cechą starzenia się jest heterogeniczność, oznaczająca, że z wiekiem

ludzie coraz bardziej się od siebie różnią. Tkanki w jednym organizmie również starzeją się w różnym tempie.

Wymienia się trzy sposoby ujmowania procesu starzenia się: normalne, patologiczne i pomyślne. Pierwszy oznacza przeciętny, typowy proces starzenia się, który pojawia się naturalnie wraz z wiekiem. Patologiczne starzenie się dotyczy starzenia się związanego z chorobami lub innymi czynnikami przyspieszającymi ten proces, natomiast pomyślne starzenie się to proces, w którym osoby starsze zachowują dobrą jakość życia, aktywność fizyczną i umysłową oraz zdrowie mimo upływu czasu [12].

Mimo że badacze z różnych dziedzin prowadzą obszerne badania dotyczące starości, temat ten nadal wydaje się niewyczerpany [10]. Konieczne jest w związku z tym poszukiwanie nowych, bazujących na aktywności fizycznej i odpowiedniej diecie sposobów na utrzymanie w zdrowiu osób starszych, a także upowszechnienie modeli życia zwiększających aktywność seniorów i poprawiających ich dobrostan [13]. Zdrowy styl życia, w którym aktywność fizyczna odgrywa ważną rolę, wpływa na kondycję fizyczną i psychiczną, co przekłada się na lepsze samopoczucie i większą motywację jednostki do podejmowania działań [14]. Aktywność fizyczna jest tu rozumiana jako wszelkie ruchy wykonywane przez ciało, angażujące mięśnie szkieletowe i powodujące wydatek energetyczny. Zalicza się do niej zarówno codzienne aktywności – chodzenie, jazdę na rowerze czy pracę w ogrodzie, jak i bardziej intensywne ćwiczenia fizyczne, które zwykle wymagają planowania i organizacji.

Ćwiczenia fizyczne – na przykład jogging, joga, pływanie – stanowią skuteczne narzędzie w utrzymywaniu sprawności fizycznej i poprawie wydolności organizmu. Regularna aktywność fizyczna przede wszystkim zmniejsza ryzyko chorób związanych z nadwagą, takich jak otyłość czy cukrzyca typu 2, chorób sercowo-naczyniowych, a nawet chorób neurodegeneracyjnych, takich jak choroba Alzheimera. Osoby prowadzące aktywny tryb życia zwykle cieszą się lepszym samopoczuciem i wyższym poziomem energii w ciągu dnia, co przekłada się na ich większą produktywność i satysfakcję z życia. Nie bez znaczenia jest również wpływ aktywności fizycznej na psychikę: regularne ćwiczenia fizyczne redukują poziom stresu, co przekłada się na większą motywację do podejmowania działań. Ponadto aktywność fizyczna jest także postrzegana jako czas dla siebie, moment na odpoczynek i przestrzeń do refleksji nad sobą i swoim życiem [15].

Zaleceniami WHO stanowią, że aktywność fizyczną należy podejmować przez przynajmniej 30 minut dziennie. Najlepsze efekty przynosi aktywność o umiarkowanym natężeniu, dostosowana do indywidualnych możliwości organizmu [14].

Wpływ wczesnej aktywności fizycznej na proces starzenia się

Aktywność fizyczna polega na podejmowaniu różnego rodzaju aktywności, takiej jak zabawy, ćwiczenia i uprawianie sportu. Działania te mogą być wykonywane dla

przyjemności, w celu rekreacji, poprawy zdrowia, zwiększenia wydajności fizycznej lub zdobycia pewnych umiejętności. Te prozdrowotne zachowania są istotne w prewencji chorób cywilizacyjnych. Jako że aktywność fizyczna powinna towarzyszyć człowiekowi przez całe życie, ważne jest propagowanie kultury fizycznej wśród dzieci i dorosłych, co pozwoli na kontynuację dobrych nawyków w dorosłym życiu [16]. Najlepiej podejmować wysiłek fizyczny na świeżym powietrzu co najmniej trzy razy w tygodniu przez 20–30 minut. Istotne są również dbałość o higienę snu, czyli 7–8-godziny czas snu, utrzymanie zdrowej, lekkostrawnej i niskotłuszczowej diety, a także zaangażowanie w coś, co daje poczucie sensu i szczęścia (hobby, wycieczki lub udział w grupach zainteresowań). Regularne wykonywanie aktywności fizycznej poprawia funkcjonowanie różnych układów organizmu, co jest szczególnie ważne dla osób starszych, które potrzebują jak najdłuższego okresu zachowania samodzielności, niezależności i dobrej jakości życia [17].

Wpływ aktywności fizycznej na układ nerwowy

Wykonywanie ćwiczeń ruchowych jest warunkiem prawidłowego funkcjonowania wszystkich układów, w tym nerwowego, wpływając na proces uczenia się nowych ruchów, utrwalanie już wyuczonych wzorców ruchowych oraz nauczanie utraconych czynności ruchowych. Regularne ćwiczenia fizyczne ogrywają ogromną rolę w kształtowaniu koordynacji ruchowej i równowagi ciała, lecz także w rozwijaniu pamięci ruchowej. Ćwiczenia wpływają na szybkość i łatwość reagowania na bodźce zewnętrzne, a w razie wystąpienia zaburzeń poprawiają je. Ponieważ, jak wspomniano, oddziałują one na inne układy w organizmie, powinny mieć charakter regularnego treningu nerwowo-mięśniowego, który daje organizmowi wiele korzyści, między innymi poprawę krążenia krwi w mózgu, co zmniejsza ryzyko wystąpienia mikroudarów i mikrowylewów. Ćwiczenia ruchowe dodatkowo zwiększają stężenie neuroprzekaźników, takich jak dopamina, serotonina czy noradrenalina, co przeciwdziała stanom depresyjnym i poprawia samopoczucie. Efektem wykonywania ćwiczeń fizycznych jest spowolnienie procesów starczej demencji, zanikania komórek nerwowych i odkładania się w mózgu substancji białkowej zwanej amyloidem, co prowadzi do zmniejszenia ryzyka wystąpienia choroby Alzheimera lub opóźnienia jej wystąpienia [18].

Wpływ aktywności fizycznej na układ krwionośny

Wysiłek fizyczny pełni kluczową rolę w prawidłowej pracy układu krążenia. Podczas ćwiczeń nie tylko transportuje on tlen i dwutlenek węgla do pracujących mięśni, ale również dostarcza do nich substancje energetyczne: glukozę, kwasy tłuszczowe i aminokwasy. Przepompowując krew, układ krążenia przekazuje hormony z jednego miejsca do drugiego oraz usuwa z organizmu produkty przemiany materii, takie jak kwas mlekowy czy ciepło powstające podczas przemian. Układ krążenia

i układ oddechowy są ściśle ze sobą powiązane, a zdolność do pobierania tlenu przez organizm jest jednym z kluczowych wskaźników ich sprawności.

Regularne wykonywanie ćwiczeń fizycznych nie tylko jest korzystne dla wydolności serca, ale również zapobiega chorobom tego narządu i nadciśnieniu. Dowiedziono, że osoby prowadzące aktywny tryb życia i ćwiczące regularnie wykazują o połowę mniejsze ryzyko zachorowania na choroby serca. Podczas regularnego treningu fizycznego organizm przystosowuje się do wysiłku, zwiększając liczbę erytrocytów, hemoglobiny, leukocytów i pojemność tlenową krwi, co prowadzi do obniżenia tętna i ciśnienia skurczowego krwi, a także bardziej ekonomicznej pracy serca. W razie występowania chorób układu sercowo-naczyniowego zalecane jest podejmowanie umiarkowanego wysiłku fizycznego o charakterze wytrzymałościowym i unikanie ćwiczeń, którym towarzyszy wstrzymywanie oddechu. Wszystkie ćwiczenia powinny być wykonywane zgodnie z zasadą „systematycznie, ale wolno”. Zaleca się także angażowanie dużych grup mięśni i wykonywanie ruchów łagodnie i dynamicznie, aby uniknąć kontuzji i uszkodzeń mięśni [18].

Wpływ aktywności fizycznej na układ oddechowy

W procesach metabolicznych w komórkach powstaje dwutlenek węgla (CO_2), który musi zostać usunięty z organizmu, za co odpowiada układ oddechowy. Oddychanie to proces wymiany gazowej między organizmem a otoczeniem. Każdy oddech składa się z dwóch faz: wdechu i wydechu. Pierwsza z nich to czynna faza cyklu oddechowego, która polega na skurczeniu mięśni wdechowych, takich jak przepona i mięśnie międzyżebrowe zewnętrzne. Skurcz ten powoduje zwiększenie objętości klatki piersiowej i dostarczenie tlenu do organizmu [18].

Ćwiczenia fizyczne wpływają na kształtowanie klatki piersiowej i poprawiają pracę mięśni oddechowych. Wysoka sprawność pomocniczych mięśni oddechowych może stanowić rezerwę uruchamianą w momentach dużego zapotrzebowania organizmu na tlen. Wzmocniona praca układu oddechowego, spowodowana aktywnością fizyczną, przyczynia się do otwarcia nieczynnych pęcherzyków płucnych, co wpływa na poprawę podstawowych parametrów wentylacyjnych, takich jak pojemność życiowa, objętość oddechowa, wydechowa objętość zapasowa czy wdechowa objętość zapasowa. Zmiany te, wraz z poprawą krążenia, oddziałują korzystnie na zaopatrzenie tkanek w tlen i substraty energetyczne, co zwiększa wydolność organizmu podczas aktywności fizycznej [19].

Wpływ aktywności fizycznej na układ kostny

Układ kostno-stawowy jest istotnym elementem ludzkiego ciała, umożliwiającym poruszanie się i wykonywanie codziennych czynności. Ćwiczenia fizyczne są kluczowe dla utrzymania jego prawidłowego funkcjonowania, ponieważ oddziałują na różne aspekty jego budowy i wytrzymałości. Przede wszystkim wpływają na

kości, stymulując je do produkcji i odkładania wapnia, w czego efekcie kości stają się mocniejsze i bardziej wytrzymałe, co przeciwdziała ich osłabieniu i pękaniu. Ćwiczenia powodują także zmianę kierunku i natężenia działania sił, co może wpłynąć na przebudowę beleczek kostnych. Ponadto oddziałują na powierzchnie stawowe, ponieważ ruch w stawach wpływa na ich kształtowanie się. Powierzchnie stawowe stają się bardziej elastyczne i lepiej odżywione, a torebki stawowe i więzadła bardziej sprężyste. Ćwiczenia również zwiększają zakres ruchu w stawach i pomagają pokonywać ograniczenia ruchomości. Należy jednak pamiętać, że nadmiar ćwiczeń może mieć negatywny wpływ na układ kostno-stawowy. Przeciżenia, jednostronność ruchów oraz niedobór ruchu mogą bowiem prowadzić do uszkodzeń stawów i kości.

Częstymi problemami osób w starszym wieku są choroba zwyrodnieniowa stawów oraz osteoporoza. Ponieważ choroba zwyrodnieniowa może prowadzić do deformacji stawów i bólu, a osteoporoza do osłabienia kości i ich łamliwości, ważne jest stosowanie się do zaleceń specjalisty i dbanie o układ kostno-stawowy poprzez prowadzenie regularnych ćwiczeń, a także niedopuszczanie do jego nadmiernej eksploatacji[18].

Wpływ aktywności fizycznej na układ mięśniowy

Siła mięśniowa jest ważna dla zdrowia i sprawności fizycznej, również u osób w podeszłym wieku. Zależy ona od wielkości mięśni, które kształtują się w okresie rozwoju człowieka. Dzięki treningowi fizycznemu można jednak wzmocnić mięśnie i dostosować je do potrzeb ciała. Aby seniorzy na dłużej zachowali samodzielność w wykonywaniu codziennych czynności, powinni dbać o kondycję mięśniową. Wraz z wiekiem masa mięśniowa zmniejsza się, co może prowadzić do zaburzeń równowagi i mobilności. Ćwiczenia fizyczne nie tylko zapobiegają zanikowi mięśni, ale także pobudzają ich wzrost i utrzymują elastyczność. Dzięki temu poprawia się zarówno jakość ruchów, jak i ukrwienie mięśni, co zapewnia lepszy dopływ tlenu i składników odżywczych. Ćwiczenia fizyczne przyczyniają się do poprawy zdolności mięśni do prawidłowego reagowania na bodźce pochodzące z układu nerwowego oraz wpływają na ich tonus. W przypadku zaburzeń funkcji mięśni mogą wspierać proces przywracania ich prawidłowej sprawności i funkcjonalności. [18].

Rodzaje najczęściej podejmowanej aktywności seniorów

Głównym celem aktywności fizycznej osób starszych jest przeciwdziałanie procesom związanym ze starzeniem się organizmu ze szczególnym uwzględnieniem utrzymania zdolności do samodzielnego funkcjonowania oraz sprawnego poruszania się. Istotne znaczenie ma dobór form aktywności fizycznej dostosowanych do preferencji i możliwości osób w wieku podeszłym, obejmujących między innymi

gimnastykę, pływanie czy *nordic walking*. Szczególnie skuteczne w poprawie wydolności tlenowej organizmu i pracy serca są ćwiczenia aerobowe, które angażują powyżej 30% mięśni – szybkie spacery, jazda na rowerze czy taniec.

Seniorom zaleca się stosowanie wysiłków przerywanych, czyli ćwiczeń o zmiennej intensywności z fazami odpoczynku, które są bezpieczne, skuteczne i można je łatwo dostosować do indywidualnych potrzeb i możliwości. Ćwiczenia wzmacniające, których przykłady stanowią trening oporowy czy pompki, pozwalają na zwiększenie siły mięśniowej i ułatwiają wykonywanie codziennych czynności. Zaleca się również wykonywanie ćwiczeń równoważnych, koordynacyjnych i gibkościowych, takich jak *tai chi* lub pilates.

Wybór formy aktywności fizycznej, jak wspomniano, powinien być dostosowany do indywidualnych potrzeb i możliwości. Niektórzy seniorzy mogą korzystać z ćwiczeń o wysokiej intensywności, podczas gdy inni powinni skupić się na ćwiczeniach o niskiej intensywności, rozwijających siłę i elastyczność mięśni. Ważne jest również, aby wybór aktywności uwzględniał aspekt psychiczny seniora i sprawiał mu przyjemność.

Wśród rodzajów treningów najczęściej wybieranych przez osoby w podeszłym wieku wymienić należy spacer i marsz. Autem marszu, polegającego na chodzeniu zwykłym tempem, jest to, że można go wykonywać niemal wszędzie i nie wymaga specjalnego sprzętu – wystarczy dobre obuwie, które zapewni odpowiednią amortyzację i wygodę. Od zwykłego spaceru marsz różni się tym, że ma na celu poprawę wydolności krążeniowo-oddechowej i wywołanie korzystnych zmian adaptacyjnych organizmu. To bardziej intensywna forma aktywności fizycznej, wymagająca większego wysiłku, ale i przynosząca większe korzyści od spaceru. Jest on mniej obciążający dla układu kostno-stawowego niż bieg, co oznacza, że rzadziej prowadzi do kontuzji lub przeciążeń. Podczas marszu angażowanych jest około 70% mięśni, a jedna stopa zawsze ma kontakt z podłożem, co odróżnia go od biegu. Aby osiągnąć korzyści zdrowotne wynikające z marszu, tę aktywność należy wykonywać regularnie przez co najmniej 30 minut przez większość dni tygodnia. Na początku warto zacząć od spokojniejszego tempa, a następnie stopniowo zwiększać jego intensywność. Osoby starsze lub z mniejszą sprawnością fizyczną również mogą zacząć od mniej intensywnych treningów, które pozwolą stopniowo poprawić ich wydolność krążeniowo-oddechową. Marsz interwałowy to dobry sposób na zwiększenie intensywności treningu, łącząc fazę wysiłku o dość wysokiej intensywności z fazą odpoczynku, podczas której ćwiczący czuje się komfortowo. Treningi marszowe powyżej 70% tętna maksymalnego rozwijają i utrzymują sprawność fizyczną i utylitarną. Wśród korzyści zdrowotnych wynikających z regularnie uprawianego marszu wymienić należy aktywizację mięśni nóg i dolnej części tułowia, poprawę postawy ciała i wzmocnienie kości, co jest szczególnie istotne dla osób starszych bardziej narażonych na osteoporozę. Marsz pomaga w normowaniu poziomu glukozy we krwi i w zwiększeniu poziomu cholesterolu HDL. Jest on bezpieczną formą aktywności fizycznej dla osób

chcących rozpocząć przygodę ze sportem oraz tym, które borykają się z masą ciała przekraczającą normę.

Kolejną formą aktywności fizycznej rekomendowaną osobom w wieku podeszłym jest *nordic walking* (marsz nordycki). Jest to forma wysiłku oparta na marszu z wykorzystaniem specjalnie zaprojektowanych kijków, która angażuje mięśnie kończyn dolnych i górnych oraz mięśnie tułowia. W porównaniu z tradycyjnym chodem *nordic walking* umożliwia aktywizację większej liczby grup mięśniowych, w tym tych, które podczas zwykłego marszu pozostają w mniejszym stopniu zaangażowane. Dyscyplina ta wywodzi się z Finlandii, gdzie początkowo stanowiła letnią metodę treningu wykorzystywaną przez narciarzy biegowych. *Nordic walking* pozytywnie wpływa na wydolność krążeniowo-oddechową, układ krążenia i ciśnienie tętnicze krwi, powoduje zwiększenie wydolności mięśni, poprawia gibkość, koordynację ruchową i postawę ciała, a także poczucie stabilności i równowagi. Do uprawiania nordic walkingu niezbędne jest stosowanie odpowiedniego obuwia oraz specjalistycznych kijków. Ich wykorzystanie umożliwia zwiększenie intensywności marszu przy jednoczesnym ograniczeniu odczuwanego zmęczenia, co sprzyja wydłużeniu czasu trwania wysiłku. Ponadto kijki pełnią funkcję dodatkowego punktu podparcia, zwiększając stabilność podczas chodu oraz przyczyniając się do poprawy koordynacji ruchowej w układzie oko-ręka-noga. Ten rodzaj aktywności jest szczególnie polecany seniorom, ponieważ wpływa na rozluźnienie napięć mięśniowych i odciążenie dolnych części ciała, które są bardziej obciążone podczas marszu. Ponadto oddziałuje na poprawę ruchomości szyi i klatki piersiowej oraz rozwija siłę i wytrzymałość ramion. Jest również skuteczną metodą rehabilitacji i prewencji wtórnej. Dodatkową zaletą tego rodzaju marszu jest pozytywny wpływ na mózg, ponieważ ciągła aktywność dłoni podczas wbijania kija stymuluje tę część ciała i pozytywnie oddziałuje na koncentrację uwagi.

Kolejną formą aktywności fizycznej rekomendowaną osobom w wieku podeszłym jest jazda na rowerze. Aktywność ta przynosi liczne korzyści zdrowotne, przyczyniając się do poprawy wydolności organizmu oraz utrzymania sprawności fizycznej, a jednocześnie umożliwia samodzielne przemieszczanie się i poznanie najbliższego otoczenia. Przy wyborze roweru należy uwzględnić takie parametry, jak wielkość ramy, rozmiar kół oraz rodzaj zastosowanych hamulców. Osobom starszym zaleca się korzystanie z rowerów wyposażonych w obniżoną ramę, która ułatwia wsiadanie i zsiadanie, zwiększając tym samym poziom bezpieczeństwa użytkowania, stanowiący jeden z kluczowych aspektów aktywności ruchowej w tej grupie wiekowej. W celu zwiększenia bezpieczeństwa i widoczności uczestnika ruchu drogowego rower powinien być wyposażony w sprawne oświetlenie przednie i tylne. Ponadto rowerzysta powinien stosować środki ochrony indywidualnej, takie jak kask oraz kamizelka odblaskowa, szczególnie podczas poruszania się w obszarach o dużym natężeniu ruchu. Istotne znaczenie ma również utrzymywanie prawidłowej pozycji ciała podczas jazdy, co może przyczyniać się do ograniczenia ryzyka wystąpienia urazów oraz przeciążeń układu

mięśniowo-szkieletowego. Początkującym rowerzystom zaleca się wybór łatwych tras na płaskim terenie, co zapobiegnie przeciążeniu organizmu i umożliwi stopniowe przyzwyczajenie się do wysiłku, a także dostosowanie tempa jazdy do swoich możliwości oraz do charakteru trasy. W przypadku dłuższych przejazdów rowerowych zaleca się również odpowiednie przygotowanie pod względem zaopatrzenia w płyny oraz żywność. Posiadanie zapasu wody i prowiantu sprzyja bowiem utrzymaniu prawidłowego poziomu nawodnienia organizmu oraz dostarczeniu niezbędnej energii, co może wpływać na wydolność fizyczną i komfort jazdy.

Formą aktywności fizycznej o charakterze wszechstronnym, zalecaną osobom starszym, jest gimnastyka. Obejmuje ona ćwiczenia o zróżnicowanym profilu, w tym ćwiczenia wytrzymałościowe, siłowe, rozciągające, równoważne oraz koordynacyjne. Mogą być one integrowane z elementami gier i zabaw ruchowych, układami tanecznymi oraz ćwiczeniami relaksacyjnymi. Gimnastyka charakteryzuje się zazwyczaj intensywnością niską do umiarkowanej, choć w określonych przypadkach może obejmować również wysiłek o wyższej intensywności. Ćwiczenia realizowane w ramach zajęć zorganizowanych są najczęściej dostosowane do możliwości funkcjonalnych seniorów, co umożliwia samodzielne wykonywanie ćwiczeń również w warunkach domowych, zarówno w pomieszczeniach, jak i na świeżym powietrzu, niezależnie od warunków atmosferycznych.

Formą aktywności fizycznej rekomendowaną osobom w podeszłym wieku jest także *aqua fitness*. Stanowi on rodzaj treningu realizowanego w środowisku wodnym, które zapewnia większe niż powietrze podparcie dla ciała. W konsekwencji wykonywane ćwiczenia cechują się obniżonym obciążeniem układu kostno-stawowego. Z tego względu *aqua fitness* jest szczególnie zalecany osobom z dolegliwościami w obrębie układu ruchu, osobom z nadwagą lub otyłością, a także jednostkom z ograniczeniami sprawności ruchowej. Podczas treningu możliwe jest wykonywanie ruchów i ćwiczeń, których realizacja w warunkach lądowych byłaby utrudniona lub wręcz niemożliwa. Wynika to z właściwości fizycznych wody, która charakteryzuje się większą gęstością niż powietrze, co powoduje, że każdy ruch wymaga zwiększonego nakładu energii. W konsekwencji regularne wykonywanie ćwiczeń w środowisku wodnym może przyczyniać się do poprawy wydolności fizycznej, siły mięśniowej, gibkości oraz koordynacji ruchowej. Aktywność w wodzie wiąże się z odczuwaniem zmniejszonego obciążenia ciała, co zwiększa komfort treningu oraz może ograniczać występowanie dolegliwości bólowych, które mogą pojawiać się podczas wykonywania podobnych ćwiczeń w warunkach lądowych. Podczas tej formy zajęć pracuje się nad poprawą sprawności układu krążeniowo-oddechowego, ponieważ woda wpływa pozytywnie na płuca, zwiększając ich pojemność, ułatwiając oddychanie. Dodatkowo zwiększa się ilość tlenu dostarczanego do organizmu, co pozytywnie wpływa na samopoczucie i poziom energii. Utrzymywanie pozycji pionowej w wodzie wymusza napięcie mięśni brzucha, grzbietu i pośladków, to zaś skutkuje wzmocnieniem gorsetu mięśniowego [20].

Programy profilaktyczne dedykowane osobom starszym

Światowa Organizacja Zdrowia ma za zadanie koordynować działania na rzecz zdrowia i dążyć do osiągnięcia jak najwyższego poziomu zdrowia dla wszystkich ludzi, niezależnie od regionu, w jakim mieszkają. W tym celu skupia się przede wszystkim na profilaktyce zdrowotnej, czyli na zapobieganiu chorobom i promowaniu zdrowia. Profilaktyka zdrowotna obejmuje wiele działań, takich jak: edukacja zdrowotna, motywowanie do zmiany zachowań niepożądanych, kształtowanie właściwych postaw zdrowotnych oraz wczesne rozpoznawanie chorób i skuteczne ich leczenie.

WHO wyróżnia trzy fazy profilaktyki zdrowotnej. Pierwsza skupia się na osobach zdrowych i zachowaniach, które pozwolą na utrzymanie dobrego zdrowia. Obejmuje edukację zdrowotną i motywowanie do zmiany takich niezdrowych nawyków, jak palenie papierosów czy brak aktywności fizycznej. Druga faza profilaktyki skupia się na osobach z grup ryzyka i polega na wczesnym wykrywaniu chorób poprzez badania przesiewowe oraz na skutecznym ich leczeniu. Trzecia faza koncentruje się zaś na chorych i ma na celu minimalizowanie negatywnych skutków choroby poprzez rehabilitację, resocjalizację, samoopiekę oraz wsparcie ze strony innych ludzi.

Działania profilaktyczne WHO obejmują nie tylko poziom jednostkowy, lecz również populacyjny, koncentrując się na zapobieganiu chorobom w społecznościach oraz na ochronie i utrzymaniu równowagi ekosystemów środowiska życia człowieka. Istotne znaczenie przypisuje się także promowaniu prozdrowotnych zachowań w środowisku społecznym. Kluczowym elementem profilaktyki zdrowotnej pozostaje ponadto aktywna i odpowiedzialna postawa jednostki, która współuczestniczy w procesie kształtowania i utrzymania własnego stanu zdrowia.

Jednym z najczęstszych schorzeń diagnozowanych u osób w podeszłym wieku jest cukrzyca typu 2, będącą chorobą cywilizacyjną o uwarunkowaniach genetycznych oraz wywoływaną czynnikami środowiskowymi. W Polsce choruje na nią ponad 3 miliony ludzi, częściej są to mężczyźni niż kobiety, zwykle w wieku powyżej 60 lat. Do czynników ryzyka wystąpienia cukrzycy typu 2 należą: otyłość brzuszna (określana przez wartość BMI i stosunek obwodu talii do bioder – WHR), mała aktywność fizyczna, stan przedcukrzycowy, nadwaga, przynależność do grup o zwiększonej zachorowalności na cukrzycę, przebyta cukrzyca ciążowa, nadciśnienie tętnicze, choroby układu sercowo-naczyniowego oraz mukowiscydoza. W ramach działań profilaktycznych podejmowane są wysiłki zmierzające do przeciwdziałania otyłości brzusznej i promowania aktywności fizycznej.

Do programów mających zapobiegać tej poważnej chorobie należą: *Diabetes Prevention Program* (DPP), *Finnish Diabetes Prevention Study* (DPS) i *Diabetes Control and Complications Trial* (DCCT). DPP jest 16-sesyjnym programem edukacyjnym, który pomaga uczestnikom zmienić swoje nawyki żywieniowe i styl życia. Jego uczestnicy uczą się samokontroli spożywania produktów, bilansowania

kalorycznego, kontroli tłuszczów i aktywności fizycznej. Program DPS jest skierowany na zmianę nawyków żywieniowych i zwiększenie aktywności fizycznej. Składa się z interwencji ukierunkowanych na edukację i zachęcanie do zdrowego stylu życia. Wyniki pokazują, że po trzech latach funkcjonowania program jest skuteczny. Z kolei DCCT to badanie przeprowadzone w celu zbadania wpływu kontroli glikemii na powikłania cukrzycowe. Jego wyniki wykazały, że kontrolowanie poziomu glukozy w osoczu jest skuteczne w zapobieganiu lub opóźnianiu wystąpienia powikłań cukrzycowych, takich jak: retinopatia, nefropatia i neuropatia. Długoterminowe badania EDIC (*Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications*) potwierdzają wyniki DCCT i wskazują na występowanie powikłań sercowo-naczyniowych u osób z cukrzycą, co potwierdza konieczność wdrożenia programów profilaktycznych, które pomogą zmniejszyć ryzyko cukrzycy i jej powikłań [21].

Kolejnym zaburzeniem, dla którego opracowano programy profilaktyczne, jest delirium, będące stanem zaburzeń poznawczych często występującym u starszych osób hospitalizowanych. Według danych statystycznych dotyczy ono około 50% starszych pacjentów zgłaszających się do szpitala. Delirium jest powikłaniem poważnym, ponieważ wiąże się ze zwiększoną zachorowalnością, śmiertelnością, z długoterminowym pogorszeniem wyników, dłuższą hospitalizacją i kosztowniejszym leczeniem pacjentów. Niestety nie ma jeszcze skutecznej strategii leczenia, która poprawiłaby długoterminową śmiertelność lub potrzebę opieki instytucjonalnej w razie wystąpienia delirium. Delirium można zapobiec w około 30-40% przypadków poprzez stosowanie wieloskładnikowych podejść nefarmakologicznych. Jednym z nich jest wdrożenie programu profilaktycznego pod nazwą *Hospital Elder Life Program* (HELP). Jest to oryginalny, najszerzej wdrożony na świecie, oparty na dowodach naukowych model. Został on opracowany w 1993 roku i od tamtej pory jest wykorzystywany w ponad 200 szpitalach na całym świecie. Jego celem jest zapobieganie pogorszeniu stanu funkcjonalnego i poznawczego u hospitalizowanych seniorów poprzez zachowanie ich fizycznego i poznawczego funkcjonowania, maksymalizację niezależności przy wypisie, pomoc w przejściu ze szpitala do domu oraz zapobieganie nieplanowanej readmisji. Program HELP angażuje pacjentów, opiekunów i pracowników, w tym specjalistę do spraw życia w podeszłym wieku oraz do spraw pielęgniarstwa w geriatric, a dodatkowo geriatrę i specjalnie przeszkolonych wolontariuszy. Wszystkie te osoby współpracują w celu wdrożenia skoordynowanego programu skupionego wokół pacjenta. Program HELP opiera się na wielu strategiach, które pomagają zapobiec delirium i pogorszeniu funkcjonowania pacjentów. Wśród zastosowanych działań znajdują się codzienne wizyty specjalistów, zajęcia terapeutyczne, poprawa snu, wczesna mobilizacja, adaptacja wzroku i słuchu, uzupełnianie płynów czy pomoc w karmieniu. Interwencje programu są standaryzowane, ale zindywidualizowane i dostosowane do każdego seniora zgodnie z jego możliwościami i preferencjami. Ważnym elementem programu jest ciągłe monitorowanie sytuacji pacjenta przez specjalistów z zakresu zdrowia psychicznego oraz dostępność linii telefonicznej

lub internetowej dla osób potrzebujących wsparcia. W przypadku zgłoszenia kryzysu specjaliści udzielają natychmiastowej pomocy i w razie potrzeby kierują pacjenta na dalsze leczenie lub terapię. Dzięki temu programowi osoby z problemami zdrowia psychicznego mają łatwiejszy dostęp do pomocy i wsparcia, co pozytywnie wpływa na ich zdrowie i jakość życia [22].

Upadki są problemem dotyczącym w znacznej mierze osób w podeszłym wieku, szczególnie powyżej 64. roku życia. Ich częstość rośnie wraz z wiekiem i kruchością kości, co może prowadzić do złamań, urazów głowy i w rezultacie do zwiększonej śmiertelności. Upadki powodują także utratę niezależności, ból i obniżoną jakość życia, a koszty, z jakimi się one wiążą, są znacznie wyższe, niż decydenci są w stanie ocenić. Regularna aktywność fizyczna stanowi efektywny sposób na zmniejszenie ryzyka wystąpienia upadków wśród seniorów i poprawę jakości ich życia. Proponowane programy ćwiczeń fizycznych są skuteczną interwencją zapobiegającą upadkom, zmniejszającą ich częstość, poprawiającą równowagę, siłę mięśni i funkcjonowanie starszych osób. W celu uzyskania i utrzymania dobrych efektów aktywności fizycznej seniorzy powinni kontynuować ćwiczenia przez jak najdłuższy czas. Jednak badania dowodzą, że podejmowanie aktywności przez seniorów zmniejsza się z czasem, co wynika z różnych czynników – psychologicznych, behawioralnych czy organizacyjnych.

W programach ćwiczeń dla osób w podeszłym wieku zaleca się uwzględnienie koncepcji poczucia własnej skuteczności, będącego dla seniorów silnym motywatorem.

O wdrażaniu praktyk prewencyjnych ukierunkowanych na zapobieganie upadkom w grupie osób starszych decyduje szereg zróżnicowanych uwarunkowań. Istotną rolę odgrywają w tym procesie również rodziny seniorów, personel medyczny oraz systemy ochrony zdrowia. W celu zwiększenia adherencji do programów ćwiczeń realizowanych w warunkach domowych przez seniorów wskazane jest podejmowanie działań ukierunkowanych na wzmacnianie w nich poczucia własnej skuteczności oraz ich aktywne włączanie w proces terapeutyczny. Ponadto zaleca się zapewnienie okresowych, umiarkowanie częstych wizyt kontrolnych, wspierających monitorowanie i kontynuację realizacji zaleceń. Rozwój e-technologii umożliwia aktualnie wykorzystywanie aplikacji mobilnych do motywowania osób starszych do ćwiczeń w domu. Przykład takiego rozwiązania stanowi *Test and Exercise* (T&E), dostarczany za pomocą aplikacji mobilnej i oparty na koncepcji budowania poczucia własnej skuteczności i umocnienia. Program ten wymaga przeprowadzenia testów przed rozpoczęciem treningu, co jest ważne dla bezpieczeństwa jego uczestników. Interwencja eksperymentalna składa się z programu ćwiczeń, który jest prowadzony przez specjalnie przeszkolonych fizjoterapeutów. Program został opracowany w kilku fazach, w których stworzono listę 48 ćwiczeń fizycznych mających na celu trenowanie kontroli równowagi, mobilności i siły ciała, jak również ćwiczenia funkcjonalne. Są one oceniane przy użyciu pozycji z pięcioma opcjami odpowiedzi, które pomagają określić trudność zadania oraz jakość

jego wykonania. Badanie wiarygodności wykazało, że pozycje te są wystarczająco rzetelne, aby stosować je u osób w podeszłym wieku do monitorowania trudności w wykonywaniu ćwiczeń. Opracowano aplikację na Androida, która zawiera filmy wideo z ćwiczeniami fizycznymi programu T&E oraz książeczkę ćwiczeń. Korzystający z niej muszą ocenić trudność zadania, zanim je wykonają, dzięki czemu aplikacja pomaga w monitorowaniu trudności w wykonywaniu ćwiczeń. Obecnie program zawiera 50 zadań fizycznych zgrupowanych w 14 tematach związanych z przedmiotami lub czynnościami domowymi. Każdy z nich zawiera trzy lub cztery zadania uszeregowane rosnąco według poziomu trudności. Fizjoterapeuci stosujący tę metodę nie przepisują ćwiczeń, ale pomagają uczestnikom programu i szkolą ich w budowaniu własnego programu ćwiczeń, zapewniając im przy tym bezpieczeństwo. Pacjenci sami wybierają zadania, które chcą wykonać, wykonują je raz jako „test”, po czym oceniają odczuwaną trudność. Na podstawie tej oceny zadanie jest klasyfikowane do jednej z dwóch grup: tych, które można włączyć do swojego programu, i tych, których należy unikać [23].

Podsumowanie

Poziom aktywności fizycznej wpływa na różne obszary jakości życia osób starszych. Aktywność fizyczna jest sprawdzoną, lecz jednocześnie niedocenianą metodą promocji zdrowia. Jeśli jest regularna, przyczynia się do zdrowego starzenia się, zapobiegając niepełnosprawności, zachorowalności i śmiertelności wśród osób starszych.

Regularna aktywność fizyczna nie tylko bezpośrednio sprzyja mobilności seniorów poprzez takie mechanizmy, jak: poprawa siły mięśni i równowagi postawy, ale także oddziałuje na nią pośrednio, na przykład przez zmniejszenie ryzyka upadków i złamań. Utrzymanie zdolności do niezależnego poruszania się jest szczególnie ważne dla osób w podeszłym wieku, ponieważ pozytywnie oddziałuje na ich ogólne samopoczucie emocjonalne. Większość powszechnych chorób przewlekłych wiąże się bowiem z brakiem aktywności fizycznej. W związku z tym powinna być ona rutyną w funkcjonowaniu osób starszych, które muszą stawić czoła nieoczekiwanym zmianom w życiu, jednocześnie dbając o jego jakość.

Bibliografia

1. Kozłowska E, Marzec A, Kalinowski P, Bojakowska U. Koncepcja zdrowia i jego ochrony w świetle literatury przedmiotu. *Journal of Education, Health and Sport* 2016;6:575–585.
2. Domaradzki J. O skrytości zdrowia. O problemach z konceptualizacją pojęcia zdrowie. *Hygeia Public Health* 2013;48:408–419.

3. World Health Organization. Health Determinants, Promotion and Prevention. <https://tiny.pl/9-ggpj1qk>
4. McCartney G, Popham F, McMaster R, Cumbers A. Defining health and health inequalities. *Public Health* 2019;172:22–30.
5. Duda M. Poczucie jakości życia a zdrowie lubelskich licealistów. *Lubelski Rocznik Pedagogiczny* 2016;35:257–269.
6. Haraldstad K, Wahl A, Andersen J. A systematic review of quality of life research in medicine and health sciences. *Qual Life Research* 2019;28:2641–2650.
7. Rostkowska J, Skarżyński P. Przegląd kwestionariuszy stosowanych do oceny jakości życia u osób dorosłych głuchych (niedosłyszających) korzystających z implantu ślimakowego. *Now Audiofonol.* 2017;6:43–50.
8. Szewczyzak M, Stachowska M, Talarska D. Ocena jakości życia osób w wieku podeszłym – przegląd piśmiennictwa. *Nowiny Lekarskie* 2012;81:96–100.
9. Zamorska K, Makuch M. *Starzenie się społeczeństwa. Wymiar społeczny, gospodarczy i polityczny*. Kraków: Księgarnia Akademicka; 2018.
10. Kramkowska E. „Starość? Sama definicja? To jest skomplikowane” Wokół rozumienia pojęcia starości przez przedstawicieli różnych pokoleń. *Zeszyty Naukowe KUL* 2022;65:7–29.
11. Urtamo A, Jyväkorpi S, Strandberg T. Definitions of successful ageing: A brief review of a multidimensional concept. *Acta Biomed* 2019;90:359–363.
12. Badal V, Vaccariello E, Murray E. The gut microbiome, aging and longevity: A systematic review. *Nutrients* 2020;12:3759.
13. Skotnica M, Pieszko M. Aktywność fizyczna receptą na długowieczność. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu* 2014;20:379–383.
14. Gałuszka A.: Planning physical activity and its benefits in people over 60. *Journal of Education, Health and Sport* 2022; 12:118–129.
15. Daskalopoulou C, Stubbs B, Kralj C. Physical activity and healthy ageing: A systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies. *Agein Research Reviews* 2017;38:617.
16. Duda K, Kowalewska B. Wpływ aktywności fizycznej na jakość życia seniorów. *Jakość życia w naukach medycznych i społecznych* 2017;1:434–460.
17. Łukaszewicz-Niedzielin A. Aktywność fizyczna ludzi w różnym wieku. *Albatros* 2017;36:103–112.
18. Zieliński M, Bąk D, Zasiewska-Charłusz M. Aktywność fizyczna w profilaktyce zdrowotnej osób starszych. *Academica* 2017;45:155–167.
19. Czarnecki D, Skalski D, Rybak L. Znaczenie aktywności ruchowej dla zdrowia człowieka. *Rehabilitation and Recreation* 2022;12:98–104.
20. Witkowska A, Grabara M. *Aktywność fizyczna i trening zdrowotny seniorów*. Katowice: Akademia Wychowania Fizycznego; 2021.
21. Czekań-Broncel D, Kowalska M. Przegląd wybranych programów profilaktycznych w chorobach cywilizacyjnych. *Hygeia Public Health* 2018;53:1–8.

22. Hshieh T, Yang T, Gartaganis S. Hospital elder life program: Systematic review and meta-analysis of effectiveness. *Am J Geriatr Psychiatry* 2018;26:1015–1033.
23. Hager A, Mathieu N, Lenoble-Hoskovec C. Effects of three home-based exercise programmes regarding falls, quality of life and exercise-adherence in older adults at risk of falling: Protocol for a randomized controlled trial. *BMC Geriatr* 2019;19:13.

Alicja Kłos

Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu
mail: alicja.klos@pansjar.edu.pl

Marcin Warchoła

Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu
e-mail: marcin.warchola@pansjar.edu.pl

Aktywność fizyczna w profilaktyce chorób wieku starszego

Praca opublikowana na licencji Creative Commons
Uznanie autorstwa 4.0 Międzynarodowe (CC BY 4.0).
Skrócona treść licencji na <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

© 2026 Alicja Kłos, Marcin Warchoła

DOI: <https://doi.org/10.71433/2026.02.1.02>

Cytuj jako: Kłos A, Warchoła M. Aktywność fizyczna w profilaktyce chorób wieku starszego. W: Wróblewska I, red. *Wybrane problemy zdrowotne osób w podeszłym wieku. Część I*. Wałbrzych: Wydawnictwo Naukowe Akademii Nauk Stosowanych Angelusa Silesiusa; 2026:24–37.

Streszczenie

Starzenie się populacji stanowi jedno z najistotniejszych wyzwań zdrowia publicznego XXI wieku. Proces ten wiąże się z postępującymi zmianami biologicznymi, psychicznymi i społecznymi, które prowadzą do spadku wydolności organizmu oraz zwiększenia ryzyka występowania chorób przewlekłych. Wraz z wiekiem pogarsza się funkcjonowanie układów: sercowo-naczyniowego, oddechowego, kostno-mięśniowego i nerwowego, co znacząco wpływa na samodzielność oraz jakość życia osób starszych. Aktywność fizyczna stanowi kluczowy element profilaktyki zdrowotnej, zwłaszcza w populacji osób w podeszłym wieku. Regularne ćwiczenia fizyczne korzystnie wpływają na ogólną sprawność organizmu, zmniejszają ryzyko chorób cywilizacyjnych, wspomagają funkcje poznawcze oraz poprawiają samopoczucie psychiczne. Pomimo licznych dowodów naukowych potwierdzających korzyści płynące z regularnej aktywności fizycznej odsetek seniorów podejmujących systematyczne ćwiczenia pozostaje niski. Z tego względu zasadne jest dalsze akcentowanie roli aktywności ruchowej jako podstawowego elementu stylu życia sprzyjającego zdrowemu i pomyślnemu starzeniu się.

Słowa kluczowe: aktywność fizyczna, profilaktyka zdrowotna, choroby wieku starszego

Physical Activity in the Prevention of Diseases of Old Age

Abstract

Population aging is one of the most significant public health challenges of the 21st century. This process is associated with progressive biological, psychological, and social changes that lead to a decline in physical fitness and an increased risk of chronic diseases. With age, the functioning of the cardiovascular, respiratory, musculoskeletal, and nervous systems deteriorates, which significantly affects the independence and quality of life of older people. Physical activity is a key element of preventive healthcare, especially in the elderly population. Regular physical exercise has a beneficial effect on overall physical fitness, reduces the risk of lifestyle diseases, supports cognitive functions, and improves mental well-being. Despite numerous scientific studies confirming the benefits of regular physical activity, the percentage of seniors who exercise regularly remains low. Therefore, it is necessary to continue highlighting the importance of exercise as a key component of a lifestyle conducive to healthy and successful aging.

Keywords: physical activity, preventive healthcare, diseases of old age

Wstęp

Aktywność fizyczna w populacji osób starszych stanowi istotny element promocji zdrowia i profilaktyki chorób przewlekłych. Badania naukowe jednoznacznie wskazują, że regularna aktywność poprawia sprawność ruchową, zmniejsza ryzyko rozwoju chorób cywilizacyjnych, takich jak nadciśnienie tętnicze, cukrzyca typu 2 czy osteoporoza, a także pozytywnie wpływa na zdrowie psychiczne. Jest ona również uznawana za skuteczny sposób redukcji stresu, poprawy samopoczucia oraz przeciwdziałania izolacji społecznej. Pomimo dobrze udokumentowanych korzyści wynikających z regularnego ruchu znaczna część osób starszych nie uczestniczy systematycznie w żadnej formie aktywności fizycznej. Przyczyn takiego zjawiska można upatrywać w różnorodnych barierach – zdrowotnych, ekonomicznych, organizacyjnych czy psychologicznych. Z tego względu szczególnego znaczenia nabiera promowanie świadomości na temat roli aktywności fizycznej w zachowaniu zdrowia i samodzielności osób starszych, a także tworzenie warunków sprzyjających jej podejmowaniu [1].

Proces starzenia się jest naturalnym i nieodwracalnym etapem życia człowieka, obejmującym szereg zmian zachodzących na poziomie komórkowym, tkankowym i narządowym. Nie jest to proces jednorodny – poszczególne układy i narządy starzeją się w różnym tempie, a dynamika tych zmian zależy zarówno

od czynników zarówno genetycznych, jak i środowiskowych. Starzeniu się organizmu towarzyszą stopniowy spadek wydolności fizycznej, zmiany metaboliczne, pogorszenie funkcji poznawczych oraz wzrost podatności na choroby przewlekłe. Jednocześnie proces ten wiąże się z licznymi wyzwaniami natury społecznej, psychicznej i zdrowotnej, które istotnie wpływają na jakość życia w późniejszym wieku.

Zrozumienie mechanizmów starzenia się oraz ich konsekwencji ma kluczowe znaczenie zarówno dla doskonalenia opieki medycznej, jak i dla propagowania idei zdrowego starzenia się, umożliwiającego zachowanie sprawności i niezależności w podeszłym wieku. W biologicznym, czyli fizjologicznym procesie starzenia się, zachodzą liczne zmiany obejmujące wszystkie układy i narządy organizmu ludzkiego. W wyniku tych złożonych i nieodwracalnych procesów dochodzi do stopniowego ograniczenia możliwości regeneracyjnych oraz psychofizycznych człowieka. Zdolności te dodatkowo ulegają osłabieniu w wyniku przebytych w ciągu życia chorób i urazów. Organizm stopniowo traci zdolność do pełnej aktywności biologicznej, nie jest w stanie odbudowywać tkanek w tempie równym ich degradacji ani utrzymywać właściwego poziomu procesów odnowy i regeneracji [2].

Do fizjologicznych objawów starzenia zalicza się zmiany w budowie i funkcjonowaniu narządów, osłabienie funkcji poznawczych oraz obniżenie sprawności intelektualnej. Proces ten prowadzi do zaburzeń w pracy wielu układów, w tym szczególnie układu ruchu [1]. Starzenie się organizmu jest również widoczne w jego wyglądzie zewnętrznym – pojawia się cienka i pomarszczona skóra, dochodzi do utraty uzębienia i następuje proces siwienia włosów. Pogorszeniu ulegają również zmysły: osłabieniu wzroku i słuchu mogą towarzyszyć częściowa głuchota oraz zmniejszona zdolność rozpoznawania smaków i zapachów [3].

Zdrowie psychiczne jako czynnik procesu starzenia się

Proces starzenia się człowieka jest złożonym zjawiskiem, w którym obok zmian biologicznych kluczową rolę odgrywają również czynniki psychiczne i społeczne. Zdrowie psychiczne, obejmujące sferę emocjonalną, poznawczą i duchową, wpływa nie tylko na funkcjonowanie mózgu, ale także na jakość życia seniorów. Jak pokazuje literatura przedmiotu, pogorszenie funkcji poznawczych, ograniczenie kontaktów społecznych czy osamotnienie mogą prowadzić do spadku motywacji, obniżenia samooceny oraz wystąpienia stanów lękowych czy depresji. Jednocześnie aktywność intelektualna, społeczna i duchowa pozwala zachować równowagę emocjonalną i pozytywnie oddziałuje na postrzeganie własnego starzenia się.

Drugim istotnym czynnikiem wpływającym na proces starzenia się człowieka jest zdrowie psychiczne, które obejmuje sferę emocjonalną, poznawczą i duchową. Jego stan jest ściśle powiązany ze zmianami biologicznymi zachodzącymi w organizmie, a w szczególności z funkcjonowaniem mózgu. Zaburzenia w pracy tego narządu mogą prowadzić do wystąpienia różnorodnych objawów psychologicznych charakterystycznych dla starości. Według Suwińskiego u większości

osób starszych można zaobserwować osłabienie funkcji poznawczych, w tym pogorszenie zdolności postrzegania, zaburzenia pamięci krótkotrwałej oraz spowolnienie reakcji psychoruchowych. Należy jednak podkreślić, że trudności te nie dotyczą pamięci długotrwałej – osoby starsze zazwyczaj dobrze zachowują informacje, doświadczenia oraz ogólną wiedzę o świecie zdobytą w ciągu życia. Dzięki temu seniorzy często postrzegają rzeczywistość przez pryzmat własnych przeżyć i doświadczeń, co nadaje ich spojrzeniu specyficzny, refleksyjny charakter. Niestety ograniczony kontakt ze światem zewnętrznym, osamotnienie oraz zmniejszenie aktywności społecznej mogą prowadzić do zawężenia kręgu zainteresowań i osłabienia motywacji do podejmowania nowych działań. W konsekwencji może to sprzyjać sztywności poglądów oraz niechęci do zmian. Stopniowe wycofywanie się z życia społecznego, poczucie utraty sensu i negatywna ocena dotychczasowych doświadczeń często skutkują obniżeniem samooceny i poczucia własnej wartości. Taki stan emocjonalny sprzyja pojawieniu się lęku, poczucia zagrożenia, niepokoju, a w wielu przypadkach również depresji [3]. Dbanie o zdrowie psychiczne osób starszych, poprzez utrzymywanie aktywności intelektualnej, społecznej i duchowej, ma zatem kluczowe znaczenie dla zachowania równowagi emocjonalnej i jakości życia w późnym wieku. Trzecim, nie mniej istotnym problemem, jest zjawisko starzenia się społecznego. Miazga i Krupa podkreślają, że proces ten często wiąże się z różnymi zmianami życiowymi, takimi jak przejście na emeryturę, zmiana miejsca zamieszkania czy śmierć przyjaciół i partnerów życiowych. Reakcje osób starszych na te wydarzenia mogą być bardzo zróżnicowane [4].

W literaturze przedmiotu wyróżnia się dwa sposoby starzenia się społecznego. W pierwszym osoby starsze kurczowo trzymają się tradycji oraz zasad wyniesionych z dzieciństwa. Nie dopuszczają do siebie osób, które nie podzielają ich poglądów, a także krytykują wszystko i wszystkich, co w konsekwencji prowadzi do izolacji, samotności i smutku [3]. Takie osoby często zapadają na depresję – chorobę uznawaną za jedno z najpoważniejszych wyzwań zdrowotnych XXI wieku [4]. Drugi sposób starzenia się dotyczy jednostek, które są świadome swoich ograniczeń, ale mimo to starają się dostosować do zmieniającej się rzeczywistości. Na sposób, w jaki seniorzy postrzegają własne starzenie się, wpływa wiele czynników: stan zdrowia, poziom życia, styl życia, aktywność oraz stopień zaspokojenia podstawowych potrzeb. Szczególnie ważne jest, aby osoby starsze czuły się potrzebne i użyteczne, ponieważ poczucie satysfakcji z życia sprzyja utrzymaniu dobrego zdrowia i dobrostanu psychicznego, natomiast jego brak może prowadzić do pogorszenia funkcjonowania we wszystkich sferach życia [3].

Starzenie się człowieka – znaczenie aktywności fizycznej, prewencji i rehabilitacji w podtrzymaniu jakości życia seniorów

Starzenie się, jako złożony, wielowymiarowy proces, obejmujący zmiany biologiczne, psychiczne i społeczne, wpływa na każdą sferę funkcjonowania człowieka,

prowadząc do stopniowego obniżenia wydolności organizmu, zmniejszenia rezerw adaptacyjnych oraz ograniczenia zdolności do samodzielnego funkcjonowania. Zrozumienie mechanizmów i konsekwencji starzenia się jest kluczowe dla opracowania skutecznych form wsparcia osób starszych, tak aby mogły one zachować możliwie najwyższą jakość życia i samodzielność. Starość trudno jednoznacznie określić wyłącznie na podstawie wieku kalendarzowego, ponieważ przebieg procesu starzenia zależy od wielu czynników – genetycznych, środowiskowych, stylu życia czy poziomu aktywności fizycznej. Dlatego coraz częściej podkreśla się potrzebę ujmowania starości w kontekście funkcjonalnym, a nie wyłącznie metrykalnym [5].

Aktywność fizyczna odgrywa kluczową rolę w utrzymaniu zdrowia, sprawności i dobrego samopoczucia osób starszych. Wraz z globalnym starzeniem się społeczeństw rośnie znaczenie programów promujących zdrowy styl życia, ruch i rehabilitację seniorów. Regularne ćwiczenia fizyczne wpływają korzystnie na układ sercowo-naczyniowy, mięśniowo-szkieletowy oraz nerwowy, poprawiając ogólną wydolność organizmu. Ponadto aktywność ruchowa wspiera procesy poznawcze, koncentrację i pamięć, a także pozytywnie oddziałuje na nastrój, zmniejszając objawy depresji i lęku. Istotnym elementem jest również prewencja upadków – poprzez ćwiczenia poprawiające równowagę, koordynację, elastyczność i siłę mięśniową, seniorzy mogą dłużej zachować niezależność i ograniczyć ryzyko urazów.

Rehabilitacja osób starszych stanowi kolejny, niezwykle ważny obszar działań wspierających zdrowe starzenie się. Obejmuje ona zarówno usprawnianie po przebytych urazach i chorobach, jak i działania o charakterze profilaktycznym. Dzięki indywidualnie dostosowanym programom ćwiczeń, rehabilitacja wspiera odzyskiwanie sprawności, łagodzenie dolegliwości bólowych oraz poprawę funkcji motorycznych i psychicznych. Wpływa także na poczucie bezpieczeństwa, samodzielność i jakość życia seniorów. Rekomendacje dotyczące aktywności fizycznej, prewencji i rehabilitacji osób starszych koncentrują się na wspieraniu zdrowia, dobrostanu i podtrzymywaniu samodzielności. W obliczu rosnącej liczby osób w wieku podeszłym niezwykle ważne jest wdrażanie kompleksowych strategii, które łączą edukację zdrowotną, aktywizację ruchową oraz wsparcie psychospołeczne. Takie podejście pozwala nie tylko poprawić jakość życia seniorów, ale również zmniejszyć obciążenie systemu opieki zdrowotnej, promując dłuższe, zdrowsze i bardziej aktywne życie w późnym wieku.

Znaczenie ruchu w procesie zdrowego starzenia się

Ruch stanowi fundament zdrowego starzenia się i jest nieodzownym elementem zachowania sprawności w podeszłym wieku. Regularne ćwiczenia fizyczne pozwalają utrzymać wydolność organizmu, poprawiają koordynację ruchową, równowagę i elastyczność, a także znacząco zmniejszają ryzyko upadków i innych

urazów. Systematyczna aktywność fizyczna jest jednym z kluczowych czynników wspierających zarówno dobrą kondycję fizyczną, jak i psychiczną, przyczyniając się do zdrowego oraz pomyślnego procesu starzenia się [6]. Każdy człowiek, niezależnie od wieku, potrzebuje odpowiedniego poziomu wysiłku fizycznego, który stymuluje rozwój mechanizmów adaptacyjnych organizmu i wspiera jego zdolność do regeneracji. Odpowiednio dobrane formy aktywności mogą w istotny sposób poprawić ogólną sprawność, samopoczucie i jakość życia seniorów.

W literaturze wyróżnia się trzy podstawowe rodzaje aktywności fizycznej; są nimi:

- Aktywność rekreacyjna – obejmująca spacer, nordic walking, pływanie, gimnastykę czy taniec. Poprawia ona kondycję, samopoczucie i relaksuje, a także wspiera integrację społeczną, szczególnie wśród osób starszych.
- Aktywność prewencyjna – mająca na celu zapobieganie przedwczesnemu starzeniu i chorobom przewlekłym. Promuje ona zdrowy styl życia, utrzymanie prawidłowej masy ciała i szczególnie wspiera osoby z grup ryzyka, np. z nadwagą czy nadciśnieniem.
- Aktywność leczniczo-rehabilitacyjna – służąca przywracaniu sprawności po urazach, operacjach lub chorobach przewlekłych. Poprawia ona funkcje motoryczne, ogranicza skutki niepełnosprawności i zwiększa samodzielność osób starszych.

Starzenie się organizmu, jak wspomniano, to proces biologiczny wpływający na funkcjonowanie wszystkich układów i narządów, nawet jeśli u seniora nie zostały zdiagnozowane konkretne jednostki chorobowe. Zmiany te obejmują między innymi spadek masy mięśniowej (sarkopenię), zmniejszenie gęstości kości, osłabienie elastyczności tkanek czy spowolnienie procesów metabolicznych.

Każdy człowiek starzeje się jednak w sposób indywidualny – tempo i zakres zmian zależą od stylu życia, uwarunkowań genetycznych, odżywiania oraz poziomu aktywności fizycznej. Regularne ćwiczenia mogą znacząco spowolnić proces starzenia się, poprawiając wydolność krążeniowo-oddechową, siłę mięśniową, sprawność układu nerwowego oraz ogólną kondycję organizmu. Ruch wpływa również na funkcje poznawcze, poprawia nastrój i wzmacnia poczucie własnej wartości, co czyni go jednym z najważniejszych elementów zdrowego i aktywnego starzenia się [7].

Rola aktywności fizycznej w starszym wieku

Aktywność fizyczna odgrywa niezwykle istotną rolę w utrzymaniu zdrowia, sprawności i wysokiej jakości życia, zwłaszcza w starszym wieku. Wraz z upływem lat w organizmie człowieka zachodzą liczne procesy fizjologiczne prowadzące do stopniowego obniżenia wydolności układu krążenia, siły mięśniowej, elastyczności stawów oraz gęstości mineralnej kości. Zmniejsza się także tempo przemiany materii, co sprzyja przyrostowi masy ciała i rozwojowi chorób przewlekłych.

Wiele z tych zmian nie jest jednak nieuchronnym skutkiem starzenia się – w dużej mierze wynikają one bowiem z ograniczonej aktywności fizycznej i siedzącego trybu życia. Długotrwałe przebywanie w pozycji siedzącej stanowi jeden z głównych czynników ryzyka pogorszenia zdrowia w starszym wieku. Brak ruchu wiąże się ze wzrostem ryzyka przedwczesnego zgonu z różnych przyczyn, w tym z powodu chorób sercowo-naczyniowych. Siedzący tryb życia sprzyja także rozwojowi otyłości, cukrzycy typu 2, nadciśnienia tętniczego, dyslipidemii oraz nowotworów złośliwych. Prowadzi do osłabienia mięśni i kości, zaburzeń równowagi oraz spadku ogólnej wydolności organizmu, co w konsekwencji ogranicza samodzielność i pogarsza jakość życia osób starszych [8]. Regularna aktywność fizyczna stanowi skuteczny sposób przeciwdziałania tym niekorzystnym zmianom. Systematyczne ćwiczenia poprawiają funkcjonowanie układu sercowo-naczyniowego, oddechowego i mięśniowo-szkieletowego, a także wspierają zdrowie psychiczne. Udowodniono, że u osób starszych regularne podejmowanie umiarkowanego wysiłku fizycznego – takiego jak marsz, jazda na rowerze, pływanie, gimnastyka czy *nordic walking* – znacząco obniża ogólną śmiertelność oraz redukuje ryzyko chorób układu krążenia. Ćwiczenia pomagają w utrzymaniu prawidłowego ciśnienia tętniczego, poprawiają krążenie i gospodarkę lipidową, a także zwiększają wrażliwość tkanek na insulinę, co ogranicza ryzyko cukrzycy typu 2. Aktywność fizyczna przynosi także korzyści w sferze psychicznej i poznawczej. Regularne ćwiczenia pomagają w redukcji objawów depresji i lęku, sprzyjają poprawie nastroju oraz jakości snu, wpływają korzystnie na funkcje poznawcze, takie jak pamięć, koncentracja i szybkość przetwarzania informacji, co ma istotne znaczenie w zapobieganiu otępieniu i chorobie Alzheimera. Utrzymywanie aktywności ruchowej stymuluje również tworzenie nowych połączeń nerwowych i poprawia ukrwienie mózgu. Nie bez znaczenia jest także wpływ ćwiczeń na układ ruchu. Systematyczny wysiłek sprzyja bowiem zachowaniu masy mięśniowej (przeciwdziałając sarkopenii), wzmacnia kości (zmniejszając ryzyko osteoporozy) i poprawia równowagę, co redukuje ryzyko upadków i urazów. W efekcie osoby starsze dłużej zachowują niezależność, sprawność i samodzielność w codziennym funkcjonowaniu. Aktywny tryb życia przyczynia się także do lepszego dotlenienia i odżywienia tkanek, wspiera pracę układu odpornościowego i poprawia metabolizm. Regularne ćwiczenia zwiększają elastyczność stawów, poprawiają koordynację ruchową i ogólną kondycję fizyczną. Co istotne, aktywność fizyczna, by przynosiła prozdrowotny skutek, nie musi mieć charakteru sportowego – równie efektywne są codzienne formy ruchu, takie jak spacer, prace ogrodowe czy taniec.

Podsumowując, należy wskazać, że liczne badania naukowe potwierdzają, że regularna aktywność fizyczna jest jednym z najskuteczniejszych sposobów spowolnienia procesów starzenia się. Osoby starsze, które pozostają aktywne, charakteryzują się lepszym zdrowiem fizycznym i psychicznym, wyższym poziomem energii oraz większym poczuciem satysfakcji z życia. Włączenie ruchu do

codziennej rutyny stanowi więc kluczowy element profilaktyki zdrowotnej i utrzymania wysokiej jakości życia w podeszłym wieku [6,8].

Zdrowie jako czynnik jakości życia osób starszych

Pojęcie „zdrowie” ma złożony charakter, w związku czym nie powinno być rozumiane jedynie jako brak chorób. Obejmuje ono pełne dobre samopoczucie fizyczne, psychiczne i społeczne, a także harmonijne funkcjonowanie w wymiarze biologicznym, psychicznym i społecznym. Bycie zdrowym oznacza zatem nie tylko prawidłowe działanie narządów, zmysłów i układów organizmu, lecz również dobre samopoczucie emocjonalne, satysfakcjonujące relacje społeczne oraz aktywność dostosowaną do wieku [9].

Na poziom aktywności osób starszych wpływa wiele czynników, wśród których można wyróżnić:

- wykształcenie – im wyższy poziom edukacji, tym częściej aktywność obejmuje różne aspekty życia; nie jest to jednak regułą, zdarza się bowiem, że osoby z niższym wykształceniem są bardzo aktywne, podczas gdy seniorzy mający wyższe wykształcenie prowadzą mniej aktywny tryb życia;
- otoczenie lokalne – dostępność różnych form aktywności w dużej mierze zależy od oferty środowiska, w którym mieszkają seniorzy; w większych miastach propozycji skierowanych do osób starszych jest zazwyczaj więcej, co sprzyja częstszemu uczestnictwu w takich zajęciach;
- relacje rodzinne – poziom aktywności seniorów często uzależniony jest od postawy i wsparcia ze strony najbliższych oraz jakości kontaktów z dziećmi i wnukami;
- stan zdrowia i sprawność fizyczną – dobra kondycja zdrowotna umożliwia podejmowanie seniorom różnorodnych aktywności, natomiast obecność schorzeń może je znacznie ograniczać;
- sytuację materialną i warunki życia – stabilność finansowa oraz odpowiednie warunki mieszkaniowe stanowią czynnik decydujący o możliwości uczestnictwa w formach aktywności [10].

Pomimo rosnącej świadomości społecznej na temat korzystnego wpływu aktywności fizycznej na zdrowie i jakość życia aż połowa Polaków powyżej 65. roku życia nie podejmuje żadnej formy ruchu. Co więcej, wraz z wiekiem motywacja do regularnej aktywności stopniowo maleje. Wzrost liczby osób starszych w Polsce sprawia, że seniorzy stają się coraz ważniejszą grupą społeczną, co powinno skutkować podejmowaniem działań na rzecz poprawy ich jakości życia oraz promowania idei zdrowego i aktywnego starzenia się. Regularna aktywność fizyczna, dostosowana do indywidualnych możliwości, może spowolnić proces starzenia się i ograniczyć jego negatywne konsekwencje. Konieczne jest zatem wdrożenie kompleksowych działań mających na celu zwiększenie aktywności ruchowej wśród seniorów. Istotnym elementem tych działań winna być edukacja

dotycząca wpływu aktywności fizycznej na zdrowie i samopoczucie, co może skutecznie zachęcić osoby starsze do podejmowania regularnego wysiłku fizycznego [6].

Aktywność fizyczna w profilaktyce chorób wieku starszego

Wraz z postępującym starzeniem się społeczeństwa rośnie znaczenie zapewnienia wysokiej jakości życia osób starszych oraz profilaktyki zdrowotnej. Aktywność fizyczna stanowi jeden z kluczowych elementów dbania o zdrowie w późniejszym okresie życia. Regularne ćwiczenia, co już wielokrotnie podkreślano, mogą znacząco opóźniać proces starzenia, poprawiać sprawność fizyczną i psychiczną oraz wspierać zdrowie psychiczne, przyczyniając się do poprawy nastroju, redukcji objawów depresji i lęku oraz utrzymania sprawności umysłowej. Odpowiednio dobrana forma ruchu, dostosowana do potrzeb i możliwości seniorów, może istotnie poprawić codzienne funkcjonowanie, zwiększyć niezależność oraz podnieść ogólną jakość życia.

Poziom aktywności fizycznej osób starszych zależy od wielu czynników, które stanowią wiek, ogólny stan zdrowia, wcześniejsze doświadczenia, utrwalone przyzwyczajenia oraz wpływ środowiska społecznego [1]. Przed rozpoczęciem regularnych ćwiczeń warto skonsultować się z lekarzem w celu oceny ewentualnych przeciwwskazań zdrowotnych. Jest to szczególnie ważne w przypadku osób po 50. roku życia oraz tych, które planują podejmować bardziej intensywną aktywność fizyczną, wykraczającą poza zwykły marsz. Do schorzeń mogących być przeciwwskazaniem do podjęcia aktywności fizycznej zalicza się m.in. niekontrolowane nadciśnienie tętnicze, nieuregulowaną cukrzycę, ostre infekcje, choroby nowotworowe, niewydolność układu krążenia, aktywną chorobę wieńcową, a także stany zapalne i zmiany zwyrodnieniowe w obrębie układu kostno-stawowego, które mogłyby się nasilić w wyniku wysiłku fizycznego. W przypadku osób, u których zdiagnozowano choroby sercowo-naczyniowe, aby ocenić tolerancję organizmu na wysiłek, zaleca się przeprowadzenie odpowiednich badań diagnostycznych, w tym próby wysiłkowej [11].

Wpływ aktywności fizycznej na funkcjonowanie organizmu człowieka

Podejmowane przez seniorów ćwiczenia powinny być odpowiednio dobrane, dostosowane do ich wieku, stanu zdrowia i indywidualnych możliwości, a wprowadzanie aktywności fizycznej powinno się odbywać stopniowo i pod nadzorem specjalisty, co pozwoli uniknąć przeciążeń i urazów. Na podstawie zebranych informacji specjalista może określić cele, etapy oraz opracować właściwy plan treningowy poprawiający ogólną kondycję. Ocena stanu zdrowia i uwzględnienie ewentualnych ograniczeń pozwolą zminimalizować ryzyko kontuzji i negatywnych

skutków nadmiernego wysiłku. Osoby, które wcześniej nie prowadziły aktywnego trybu życia, winny stopniowo zwiększać intensywność treningów, aby organizm mógł się odpowiednio przystosować do nowych obciążeń [1]. Poziom i intensywność wysiłku fizycznego powinny być dostosowane do wieku osoby ćwiczącej oraz stanu układów nerwowego, krwionośnego, oddechowego, dokrewnego, mięśniowego i kostnego [12].

Ćwiczenia fizyczne mają istotny wpływ na funkcjonowanie układu nerwowego, będącego jednym z najważniejszych układów w organizmie, ponieważ stanowią niezbędne bodźce dla prawidłowej pracy części układu odpowiedzialnej za ruch. W zależności od rodzaju mogą wspomagać lub hamować określone procesy. Aktywność fizyczna odgrywa kluczową rolę w nauce nowych umiejętności motorycznych, utrwalaniu nabytych wzorców ruchowych i w przywracaniu utraconych zdolności ruchowych. Regularne powtarzanie ćwiczeń sprzyja rozwojowi pamięci ruchowej, zwiększa szybkość i efektywność reakcji na bodźce zewnętrzne, a także poprawia koordynację oraz równowagę ciała, co jest szczególnie istotne w przypadku ich zaburzeń [13].

Drugim ważnym układem jest układ krążenia, który podczas wysiłku fizycznego pełni znacznie szerszą funkcję niż jedynie transport tlenu i dwutlenku węgla. Przenosi bowiem do aktywnych mięśni substancje energetyczne, takie jak glukoza, wolne kwasy tłuszczowe i aminokwasy. Krew transportuje także hormony z miejsc ich wydzielania do różnych tkanek, a ponadto usuwa produkty przemiany materii, takie jak kwas mlekowy czy nadmiar ciepła powstający w trakcie wysiłku [13]. Systematyczna dbałość o kondycję układu sercowo-naczyniowego prowadzi do zmniejszenia ryzyka zawału serca o ponad 50%, do obniżenia ciśnienia tętniczego, pomaga również w zapobieganiu udarom mózgu, poprawia ukrwienie serca, wspomaga rozwój krążenia obocznego oraz zwiększa elastyczność ścian naczyń krwionośnych.

Kolejnym układem o istotnym znaczeniu, szczególnie w profilaktyce chorób wieku starszego, jest układ oddechowy. Regularna aktywność fizyczna korzystnie wpływa na funkcjonowanie płuc i dróg oddechowych. Do głównych korzyści należą: zwiększenie pojemności życiowej płuc, poprawa efektywności oddychania, lepsza wymiana gazowa w płucach i tkankach oraz zapobieganie duszności wysiłkowej. Ćwiczenia wzmacniają mięśnie oddechowe, poprawiają wentylację zarówno w spoczynku, jak i podczas wysiłku, a także łagodzą objawy chorób płuc, na przykład astmy [12].

Następnym układem, na który aktywność fizyczna oddziałuje pozytywnie, jest układ dokrewny (endokrynnny). Wydzielane przez niego hormony odgrywają kluczową rolę w regulacji licznych procesów organizmu, takich jak: kontrola metabolizmu, utrzymanie równowagi wodno-elektrolitowej, procesy rozrodcze, trawienie, wzrost i dojrzewanie płciowe. Badania wskazują, że aktywność fizyczna znacząco wpływa na równowagę hormonalną organizmu. Skala tych zmian zależy od rodzaju hormonu oraz intensywności i czasu trwania wysiłku. U osób starszych

często obserwuje się wzrost poziomu hormonów podnoszących stężenie glukozy we krwi lub wpływających na działanie insuliny [13].

Aktywność fizyczna odgrywa niekwestionowaną rolę w utrzymaniu sprawności układu ruchu. Wraz z wiekiem nasila się wśród osób starszych obawa przed upadkami i ich konsekwencjami, wynikająca ze zmian w układzie ruchu i nerwowym prowadzących do zaburzeń równowagi, mobilności i postawy ciała. Aktywność fizyczna ma w tym kontekście ogromną rolę: wspomaga prawidłowy rozwój strukturalny ciała, stymuluje wzrost mięśni adekwatnie do wieku, a także dostosowuje aparat kostno-stawowy do masy ciała. Ćwiczenia poprawiają koordynację nerwowo-mięśniową i zapobiegają chorobom układu ruchu, takim jak osteoporoza czy zanik mięśni [12]. W omawianej grupie wiekowej zdolność do samodzielnego i bezpiecznego poruszania się oraz wykonywania podstawowych czynności lokomocyjnych, w tym wstawania z pozycji siedzącej lub leżącej, stanowi istotny wyznacznik niezależności funkcjonalnej. Z tego względu utrzymanie sprawności układu mięśniowego jest kluczowym czynnikiem warunkującym zachowanie samodzielności oraz prawidłowego funkcjonowania w życiu codziennym.

Istotne znaczenie w procesie starzenia organizmu ma również układ kostno-stawowy. Do najczęściej występujących schorzeń w populacji osób starszych należą choroba zwyrodnieniowa stawów oraz osteoporoza, stanowiące istotną przyczynę ograniczenia sprawności funkcjonalnej, pogorszenia jakości życia oraz zwiększonego ryzyka niepełnosprawności. Pierwsza z nich dotyczy szczególnie osób powyżej 60. roku życia i odpowiada za ponad połowę przypadków schorzeń układu ruchu. Wyróżnia się jej dwa rodzaje: pierwotną, której przyczyna nie jest znana, oraz wtórną – rozwijającą się na skutek zapaleń, urazów lub przeciążeń stawów. Regularna aktywność fizyczna przyczynia się do poprawy zakresu ruchomości stawów, zwiększenia ich elastyczności oraz wspomagania prawidłowego funkcjonowania układu kostnego. Należy jednak podkreślić, że nadmierna intensywność wysiłku fizycznego może prowadzić do efektów niepożądanych i ograniczać korzyści zdrowotne wynikające z podejmowanej aktywności. Zarówno niedostateczny poziom aktywności fizycznej, jak i wykonywanie ćwiczeń o charakterze jednostronnym lub nadmiernie obciążającym mogą negatywnie oddziaływać na stan zdrowia oraz sprawność funkcjonalną organizmu [13].

Ruch stanowi integralny i fundamentalny element zdrowego stylu życia, będąc zarazem jedną z podstawowych potrzeb człowieka. Regularna aktywność fizyczna przyczynia się do redukcji napięcia psychicznego i poprawy samopoczucia, wynikających ze zwiększonego podczas wysiłku fizycznego wydzielania endorfin – substancji chemicznych odpowiedzialnych za wywoływanie uczucia zadowolenia. W wymiarze psychicznym i społecznym aktywność fizyczna sprzyja kształtowaniu istotnych cech, takich jak stabilność emocjonalna, samodyscyplina, zdolność adaptacji do zmieniających się warunków otoczenia, odporność na stres, odpowiedzialność czy wytrwałość w pokonywaniu trudności [14]. Systematyczne podejmowanie wysiłku fizycznego zatem korzystnie oddziałuje na funkcjonowanie

seniorów, nie tylko zmniejszając napięcie nerwowe, lecz także ograniczając objawy przeciążenia oraz wspierając prawidłową pracę układów wewnętrznych. Ponadto regularny ruch przeciwdziała obniżeniu odporności i ogólnemu pogorszeniu stanu zdrowia, a także może stanowić istotny element profilaktyki zaburzeń psychicznych, takich jak stany lękowe czy depresja [15].

Jak wspomniano, w przypadku osób starszych szczególnie ważne jest dostosowanie form ruchu do możliwości i potrzeb, z uwzględnieniem bezpieczeństwa oraz korzyści zdrowotnych. Wskazane jest zatem włączanie do ich codziennej rutyny różnych form aktywności fizycznej, takich jak: ćwiczenia aerobowe – między innymi spaceru, nordic walkingu, jazdy na rowerze czy pływania, które poprawiają wydolność układu sercowo-naczyniowego, trening siłowy – obejmujący lekkie ćwiczenia wzmacniające mięśnie z wykorzystaniem ciężarków, gum oporowych lub masy własnego ciała, ćwiczenia równoważne i rozciągające – np. joga, tai chi czy proste formy stretchingowe, wspomagające utrzymanie stabilności postawy oraz elastyczności mięśni i stawów, aktywność rekreacyjna – taka jak taniec, ogrodnictwo czy gry towarzyskie, łącząca ruch z elementem przyjemności i integracji społecznej.

Należy podkreślić, że aktywność fizyczna powinna nie tylko przynosić korzyści zdrowotne, lecz także sprzyjać dobrostanowi psychicznemu i pozytywnym odczuciom związanym z jej podejmowaniem. Rekomenduje się jej regularne wykonywanie, najlepiej jako stałego elementu codziennego funkcjonowania, z uwzględnieniem indywidualnych możliwości, potrzeb oraz ograniczeń organizmu [16].

Podsumowanie

Aktywność fizyczna, jako jeden z kluczowych elementów zachowania zdrowia i dobrostanu psychofizycznego na każdym etapie życia człowieka, w przypadku seniorów odgrywa szczególnie istotną rolę, będąc nie tylko formą profilaktyki zdrowotnej, lecz także skutecznym narzędziem wspomagającym ich funkcjonowanie społeczne i emocjonalne. Regularny ruch umożliwia osobom w podeszłym wieku utrzymanie sprawności układu ruchu, zapobieganie chorobom przewlekłym, poprawia samopoczucie psychiczne, a także przeciwdziała poczuciu izolacji i osamotnienia.

Z analizy literatury naukowej wynika, że osoby starsze wykazują wysoką świadomość znaczenia aktywności fizycznej oraz zdrowego stylu życia. Znają i rozumieją korzyści płynące z jej regularnego podejmowania, postrzegając wysiłek fizyczny nie tylko jako sposób na poprawę kondycji, ale również jako okazję do integracji społecznej i budowania więzi z rówieśnikami. Wspólne uczestnictwo w zajęciach sportowych, spacerach czy spotkaniach w klubach seniora sprzyja utrzymaniu pozytywnych relacji międzyludzkich oraz wzmacnia poczucie przynależności do wspólnoty.

Współczesne pokolenie osób starszych coraz częściej świadomie dba o zaspokajanie swoich potrzeb i realizację zainteresowań, nie rezygnując przy tym z kontaktów rodzinnych. Wybór towarzystwa rówieśników wynika z ich potrzeby przebywania w środowisku osób o podobnych doświadczeniach życiowych i zbliżonym tempie funkcjonowania. Seniorzy chętnie zrzeszają się w klubach i domach seniora, stanowiących dla nich bezpieczną przestrzeń do rozwijania pasji, aktywności fizycznej i społecznej. Pomimo że relacje rodzinne pozostają dla nich niezwykle ważne, aktywność w gronie rówieśniczym staje się coraz istotniejszym elementem ich codziennego życia.

Aktualnie zatarciu uległy różnice w podejmowaniu aktywności fizycznej między mieszkańcami miast i wsi. Dawniej rekreacja i ruch były domeną głównie środowisk miejskich, natomiast kobiety i mężczyźni zamieszkujący obszary wiejskie nie mieli czasu ani możliwości uczestnictwa w zajęciach sportowych. Obecnie odnotowuje się wyraźny wzrost aktywności fizycznej również wśród mieszkańców wsi – seniorzy coraz częściej spacerują, jeżdżą na rowerze czy wykonują prace w ogrodzie, które postrzegają nie jako obowiązek, lecz formę relaksu i samo-realizacji.

Podsumowując, należy podkreślić, że aktywność fizyczna osób starszych pełni funkcję wielowymiarową – sprzyja utrzymaniu zdrowia fizycznego, wspiera dobrostan psychiczny oraz wzmacnia więzi społeczne. Wzrost świadomości dotyczącej zdrowego stylu życia wśród seniorów stanowi pozytywne zjawisko społeczne, które powinno być wspierane przez politykę zdrowotną, edukację prozdrowotną oraz inicjatywy lokalne. Aktywne starzenie się nie jest już wyłącznie wydumanym ideałem, lecz realną i coraz powszechniejszą postawą życiową współczesnych seniorów.

Bibliografia

1. Gałuszka A. Planning physical activity and its benefits in people over 60. *J Educ Health Sport*. 2022;12(6):118–129. <https://tiny.pl/c5-j5bg0z>
2. Szarota Z. *Gerontologia społeczna i oświatowa. Zarys problematyki*. Kraków: Akademia Pedagogiczna im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie; 2004.
3. Suwiński E. Współczesny wymiar starzenia się i starości. W: *21st Century Pedagogy*. T. II(II). Toruń: Kolegium Jagiellońskie – Toruńska Szkoła Wyższa; 2018:51–52.
4. Kruszewski A, Krajewska-Kułak E, Śmigielska-Kuzia J. Główne dolegliwości wieku podeszłego ze szczególnym uwzględnieniem schorzeń kręgosłupa. W: Krajewska-Kułak E, red. *Holistyczny wymiar współczesnej medycyny*. T. V. Białystok: Uniwersytet Medyczny w Białymstoku; 2019:14–27.

5. Rudnik A. Wymiary starości i cechy ludzi starych w percepcji dzieci i młodzieży. *Pogran Stud Społ.* 2016;28:173–184. <https://tiny.pl/7jh180bhv>
6. Minda M, Kukuła D. Proces starzenia się a aktywność fizyczna osób starszych. W: Pujer K, red. *Problemy nauk medycznych i nauk o zdrowiu*. T. 2. Wrocław: ExAnte; 2017;43–51. <https://tiny.pl/b0ck51k7r>
7. Gębka D, Kędziora-Kornatowska K: Korzyści z treningu zdrowotnego u osób w starszym wieku. *Probl Hig Epidemiol.* 2012;93(2):256–259.
8. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO). *Wytyczne WHO dotyczące aktywności fizycznej i siedzącego trybu życia: omówienie*. Kopenhaga: Biuro Regionalne WHO na Europę; 2021. Licencja: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
9. Chabior A, Fabiś A, Wawrzyniak JK. *Starzenie się i starość w perspektywie pracy socjalnej*. Warszawa: Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich; 2014.
10. Kijak RJ, Szarota Z. *Starość. Między diagnozą a działaniem*. Warszawa: Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich; 2013;6.
11. Plewa M, Markiewicz A. Aktywność fizyczna w profilaktyce i leczeniu otyłości. *Endokrynol Otyłość Zaburzenia Przemiany Materii* 2006;2(1):30–37.
12. Połuszyński M., Lapina S. Zapobieganie starzeniu przez rekreację. *Zesz Nauk Wielkop Wyz Szkoły Turystyki Zarz Pozn.* 2011;6:9–16.
13. Zieliński M, Bąk D, Charkusz-Zasiewska M. Aktywność fizyczna w profilaktyce zdrowotnej osób starszych. *Zesz Nauk KSW.* 2017; XLV:155–167.
14. Czarnecki D, Skalski DW, Grygus IM. Efekty zdrowotne aktywności fizycznej osób starszych. W: *Wpływ kultury fizycznej i sportu na kształtowanie indywidualnego zdrowego stylu życia*. Ryga: Baltija Publishing; 2023:347–368. https://tiny.pl/4ln57rd_y
15. Strelau J red. *Psychologia. Podręcznik akademicki*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne; 2005.
16. Warchoła M. Możliwości wykorzystania ścieżki turystycznej z audiodeskrypcją „Zobaczyć Bieszczady” w Mucznem dla potrzeb aktywizacji ruchowej osób starszych z dysfunkcją wzroku. W: Dziechciaż M, Rejman B, red. *Starzenie się i starość – wybrane aspekty jakości życia osób w starszym wieku*. Kraków: Impuls; 2023:97–115.

Katarzyna Tomala

Collegium Medicum, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach
e-mail: katarzyna.tomala@ujk.edu.pl

Izabella Miracka

Akademia Medyczna Nauk Stosowanych i Holistycznych w Warszawie
e-mail: izabela.miracka@amh.edu.pl

Ewa Zięba

Collegium Medicum, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach
e-mail: ewa.zieba@ujk.edu.pl

Jakość życia i formy wsparcia osób niewidomych i niedowidzących

Praca opublikowana na licencji Creative Commons
Uznanie autorstwa 4.0 Międzynarodowe (CC BY 4.0).
Skrócona treść licencji na <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

© 2026 Katarzyna Tomala, Izabella Miracka, Ewa Zięba

DOI: <https://doi.org/10.71433/2026.02.1.03>

Cytuj jako: Tomala K, Miracka I, Zięba E. Jakość życia i formy wsparcia osób niewidomych i niedowidzących. W: Wróblewska I, red. *Wybrane problemy zdrowotne osób w podeszłym wieku. Część I*. Wałbrzych: Wydawnictwo Naukowe Akademii Nauk Stosowanych Angelusa Silesiusa; 2026:38–57.

Streszczenie

Jakość życia stanowi pojęcie interdyscyplinarne i wielowymiarowe. W przypadku osób z zaburzeniem wzroku wpływa na nią wiele rozmaitych czynników. Aby osoby dotknięte upośledzeniem wzroku były w stanie prowadzić satysfakcjonujące życie, działania całego społeczeństwa powinny być ukierunkowane na podniesienie ich jakości życia i zwiększenie akceptacji społecznej dla ich dysfunkcji. Polepszanie jakości życia osób niewidzących i niedowidzących wymaga nie tylko ścisłej współpracy między instytucjami państwowymi, pozarządowymi i prywatnymi, lecz także znacznego wysiłku ze strony tej grupy osób.

Słowa kluczowe: jakość życia, niepełnosprawność, dysfunkcje wzroku

Quality of Life and Forms of Support for Blind and Visually Impaired People

Abstract

Quality of life is an interdisciplinary and multidimensional concept. Many different factors influence the quality of life of people with visual impairments. It is crucial that people with visual impairments can lead normal, fulfilling lives despite these limitations. Therefore, the actions of society should be directed towards improving the quality of life of blind and visually impaired people and towards a high level of acceptance of their disabilities. Improving the quality of life of people with visual impairments requires close cooperation between public, non-governmental, and private institutions, as well as significant effort on the part of the people themselves.

Keywords: quality of life, disability, visual disabilities

Wstęp

Zagadnienie jakości życia (JŻ) na przestrzeni ostatnich lat stało się bardzo popularne. Coraz większa liczba naukowców dąży do ustalenia stopnia oraz czynników wpływających na kształtowanie się poziomu jakości życia człowieka. Jak ustalono, należy do nich niepełnosprawność. Z tego powodu badania dotyczące JŻ oraz poziomu społecznej akceptacji niepełnosprawności są coraz częściej podejmowane zarówno w Polsce, jak i na świecie. Ich celem jest określenie, w jakim stopniu rodzaj, wielkość oraz stopień dysfunkcji wpływają na jakość życia. Badacze starają się również opisać czynniki mogące oddziaływać na JŻ niepełnosprawnych. W porównaniu z innymi badaniami dotyczącymi jakości życia, w zależności od rodzaju niepełnosprawności, stosunkowo niewielka liczba opracowań opisuje wpływ uszkodzenia wzroku na poziom JŻ. Tymczasem wzrok jest narządem, który dostarcza ponad 80% wiadomości o środowisku, zatem w wyniku jego utraty, zwłaszcza utraty nagłej, niespodziewanej, dochodzi do zaburzenia postrzegania rzeczywistości w bardzo szerokim zakresie [1].

Definicyjne ujęcie jakości życia

Jakość życia stanowi pojęcie o charakterze interdyscyplinarnym, będące przedmiotem zainteresowania wielu dyscyplin naukowych, w tym medycyny, psychologii, ekonomii oraz socjologii. Ze względu na swoją złożoność obejmuje zarówno aspekty zdrowotne, psychiczne i społeczne, jak i ekonomiczne, co sprawia, że jej definiowanie oraz ocena wymagają podejścia wielowymiarowego.

Pojęcie to pojawiło się po raz pierwszy w literaturze ekonomicznej w pracy A. Pigou pt.: „Bogactwo i dobrobyt”. Na początku było identyfikowane z posiadaniem

majątku (dóbr materialnych). W kolejnych latach zostało poszerzone o wartości niematerialne, odnoszące się do szczęścia, zdrowia, wolności, wykształcenia, a także potrzeb psychicznych człowieka.

Na przełomie wieków w literaturze przedmiotu funkcjonowały różne ujęcia JŻ, ale niewątpliwie zdrowie i szczęście oraz ogólna satysfakcja stały się głównymi cechami je określającymi [1]. Ostasiewicz twierdzi, że zadowolenie z życia nie zależy jedynie od stanu posiadania dóbr materialnych, ale również od możliwości zaspokojenia potrzeb wyższego rzędu, do których zalicza: poczucie bezpieczeństwa, samopoczucie, możliwość samorealizacji czy współuczestniczenia w społeczeństwie. Interakcja ta jest uzależniona od subiektywnej oceny stanu własnego zdrowia [2].

Według Rabendy-Bajkowskiej dotychczasowe definicje JŻ nie są wystarczająco doprecyzowane, stanowiąc połączenie różnych ujęć, w których najczęściej określa się ją jako:

- zakres odczuwanego szczęścia, satysfakcji, zadowolenia z życia;
- zakres, w jakim jednostki mogą realizować swoje potrzeby i dążenia;
- poziom i powiązanie możliwości pełni rozwoju jednostki ludzkiej oraz zadowolenia życiowego [3].

Wskaźniki JŻ dzieli się na dwie grupy: obiektywne oraz subiektywne. W kategorii obiektywnej jakość życia to ujęcie zewnętrzne, obejmujące szereg czynników oddziałujących na JŻ danej jednostki bądź grupy społecznej. Wśród takich czynników znajdują się przede wszystkim warunki socjoekonomiczne, poziom wykształcenia, wykonywana praca, skład rodzinny danej osoby i relacje w niej panujące, a także obowiązujące normy prawne i społeczne. Z kolei wymiar subiektywny jakości życia odnosi się do indywidualnej oceny własnej sytuacji życiowej oraz sposobu postrzegania i przeżywania rzeczywistości przez jednostkę. W tym ujęciu poczucie jakości życia stanowi rezultat osobistych doświadczeń, przekonań i emocji związanych z różnymi obszarami funkcjonowania. Z wymiarem tym bezpośrednio związane są satysfakcja z życia, poczucie dobrostanu oraz przekonanie o sensowności i wartości własnej egzystencji [3,4].

W innej definicji JŻ jest ona określana jako uczucie szczęścia oraz satysfakcja z życia jako całości. W tym ujęciu jakość życia stanowi zestawienie zdarzeń pozytywnych z negatywnymi zachodzących w określonym czasie bądź efekt porównania swojej sytuacji życiowej z tą, do której się zmierza albo która się danej osobie należy [3,5,6].

Jakość życia można również rozumieć jako stan dobrego samopoczucia fizycznego i psychicznego, jako satysfakcjonujący stan posiadania, zadowalające stosunki międzyludzkie, możliwość rozwoju osobistego oraz realizacji dążeń i pragnień. Jest to jednak ujęcie potoczne, nie zaś naukowe, które jest trudniejsze do zrozumienia [3].

Jakości życia a niepełnosprawność

Istotnym aspektem rozważań nad jakością życia są doświadczenia osób z niepełnosprawnościami. Grupa ta częściej niż osoby pełnosprawne napotyka różnorodne bariery zdrowotne, społeczne, ekonomiczne i środowiskowe, które mogą negatywnie wpływać na poziom satysfakcji z życia oraz subiektywnie postrzeganą jakość życia. Występowanie tych trudności może prowadzić do obniżenia dobrostanu psychicznego, poczucia szczęścia oraz zadowolenia z własnej sytuacji życiowej [3].

Jakość życia osób z niepełnosprawnością jest determinowana przez wiele zróżnicowanych czynników. Wśród nich znajdują się takie, które wpływają na JŻ osób pełnosprawnych, a także te, które są charakterystyczne dla osób z niepełnosprawnością. Do najważniejszych czynników zewnętrznych należą:

- obecność bądź brak występowania barier infrastrukturalnych oraz technicznych, np. transport oraz zdolność poruszania się przy wykorzystaniu środków transportu publicznego, dostęp do sprzętu rehabilitacyjnego czy dostęp do instytucji użyteczności publicznej;
- dostęp do urządzeń wspomagających komunikację: np. telefonu, komputera, Internetu;
- odpowiednia ilość środków finansowych (zwłaszcza w wypadku osób, które wymagają ciągłego leczenia oraz rehabilitacji);
- bycie bezrobotnym lub posiadanie pracy;
- jakość kontaktów oraz relacje z rodziną, przyjaciółmi i bliskimi osobami;
- możliwość rozwijania swoich zainteresowań oraz realizowania się w różnych dziedzinach życia [3,4].

Czynniki zewnętrzne nie stanowią jednak wystarczającej gwarancji wysokiej jakości życia. Jej subiektywna ocena pozostaje w ścisłym związku z cechami i zasobami jednostki, takimi jak przedsiębiorczość, innowacyjność, aktywność życiowa oraz sfera emocjonalna. Uzyskanie wysokiego poziomu JŻ, mimo że wymaga ona znacznego nakładu pracy oraz dojrzałości psychicznej jednostki, nie zależy wyłącznie od jej poziomu sprawności. Występujące między ludźmi różnice, niezależnie od ich charakteru, nie powinny ograniczać możliwości pełnego uczestnictwa w życiu społecznym oraz korzystania z różnorodnych doświadczeń i szans rozwojowych. Każda jednostka ma prawo do realizowania swoich potrzeb, aspiracji i celów życiowych, a tym samym do osiągania wysokiej jakości życia, rozumianej jako możliwość czerpania satysfakcji z różnych obszarów funkcjonowania [3].

Jednym z kluczowych czynników wpływających na jakość życia osób z niepełnosprawnością jest postawa osób pełnosprawnych wobec tej grupy. Osoby z niepełnosprawnością są bowiem często postrzegane przez pryzmat uogólnionych, nieprawdziwych obrazów, które określają konkretną niepełnosprawność. W społecznym postrzeganiu osób z niepełnosprawnością nadal często dominują

stereotypowe przekonania koncentrujące się na ich ograniczeniach, trudnościach oraz niepowodzeniach, przy jednoczesnym pomijaniu osiągnięć, sukcesów i możliwości prowadzenia satysfakcjonującego życia. Osoby te nierzadko postrzegane są przede wszystkim jako wymagające stałej pomocy i wsparcia, a nie jako samodzielni uczestnicy życia społecznego. Funkcjonują również krzywdzące przekonania przedstawiające osoby z niepełnosprawnością jako obciążenie dla rodziny lub otoczenia. Tego rodzaju stereotypy sprzyjają pojawianiu się postaw opartych na współczuciu i litości zamiast na szacunku i partnerskim traktowaniu. W konsekwencji osoby z niepełnosprawnością bywają oceniane jako mające mniejsze szanse na osiągnięcie satysfakcji w życiu osobistym i rodzinnym, mimo że mogą one realizować swoje role społeczne oraz cele życiowe w stopniu porównywalnym z osobami pełnosprawnymi [3,5].

Określenie poziomu jakości życia (również w wymiarze subiektywnym) staje się coraz bardziej popularne nie tylko w grupie osób, u których występuje ograniczenie sprawności fizycznej bądź umysłowej, lecz także w grupie osób znajdujących się w nadzwyczajnej sytuacji życiowej utrudniającej im właściwe funkcjonowanie, np. bezrobotnych. Ocena jakości życia dokonywana przez osobę z niepełnosprawnością kształtuje się w kontekście doświadczanych ograniczeń funkcjonalnych, sposobu postrzegania własnej sytuacji oraz ocen i postaw prezentowanych przez otoczenie społeczne. Subiektywne poczucie jakości życia odnosi się do różnych obszarów funkcjonowania jednostki i stanowi wypadkową zarówno obiektywnych warunków życia, jak i indywidualnej oceny codziennych doświadczeń. Tym samym poziom jakości życia osób z niepełnosprawnością zależy nie tylko od ich stanu zdrowia i sprawności, lecz również od warunków środowiskowych, społecznych oraz możliwości aktywnego uczestnictwa w życiu społecznym i jest odzwierciedleniem sukcesów, doznań oraz doświadczeń.

Wyniki licznych badań potwierdzają zależność, że rodzaj niepełnosprawności rzutuje na ocenę sytuacji życiowej oraz na odczuwany poziom jakości życia osób nią dotkniętych. Obserwowane są wśród nich różnice w zdolności radzenia sobie w sytuacjach problemowych (zróżnicowane są bowiem zarówno zasoby zewnętrzne pozostające w bliższym i dalszym środowisku życia, jak i umiejętności ich wykorzystania). Różne są także możliwości dokonania świadomej oceny swojego funkcjonowania, pozostające w związku m.in. ze zdolnościami poznawczymi.

Realizowanie możliwości życiowych jest bezpośrednio związane z systemem potrzeb jednostek oraz stopniem, w jakim są one zaspokajane. Należy więc stwierdzić, iż relacja potrzeb oraz stopnia ich zaspokojenia w oparciu o dostępne możliwości (zarówno własne, jak i te obecne w otoczeniu) w dużej mierze wpływa na ustalenie poziomu jakości życia, która stanowi ocenę różnicy pomiędzy sytuacją upragnioną a istniejącą aktualnie [3,6].

Ślepotą i niedowidzenie w ujęciu definicyjnym

Oddziaływanie negatywnych czynników zewnętrznych (urazów) lub wewnętrznych (m.in. wrodzonych, chorobowych, genetycznych) może powodować uszkodzenie narządu wzroku. Trwałe uszkodzenie wzroku występuje, gdy struktura anatomiczna oka i jego funkcjonowanie różni się od stanu normalnego. Stopień uszkodzenia narządu wzroku definiuje poziom jego dysfunkcji. W skrajnych przypadkach jego wynikiem może być ślepota, którą nazywa się zaburzenie widzenia w stopniu całkowitym lub znacznym [7].

Największy wpływ na poprawne funkcjonowanie narządu wzroku mają uszkodzenia takich czynności wzrokowych, jak:

- Widzenie centralne – powodujące osłabienie ostrości wzroku, które ma miejsce wówczas, gdy osoba nie może dostrzec przedmiotów z odległości, z której mogłoby dostrzec oko funkcjonujące poprawnie. Mierzone jest ono ostrością wzroku (zdolnością do rozróżnienia przy maksymalnym przybliżeniu dwóch punktów). Gdy badany nie potrafi rozróżnić tych dwóch punktów, oznacza to, że jego ostrość wzroku jest zmniejszona.
- Widzenie obwodowe – powodujące znaczne ograniczenie lub ubytki pola widzenia. W przypadku zdrowego człowieka kąt widzenia w płaszczyźnie poziomej wynosi 150°, a pionowej – 120°. Częściowe nakładanie się pól obu oczu przekłada się na sumaryczne pole widzenia wynoszące 200° w płaszczyźnie poziomej.

Międzynarodowa Klasyfikacja Uszkodzeń, Niepełnosprawności i Upośledzeń wyróżnia trzy główne formy uszkodzeń pola widzenia:

1. Koncentryczne ograniczenie pola widzenia:
 - niewielkie (średnica pola widzenia poniżej 120°);
 - umiarkowane (średnica pola widzenia poniżej 60°);
 - znaczne (średnica pola widzenia poniżej 20°);
 - głębokie (średnica pola widzenia poniżej 5°).
2. Widzenie połowiczne – polegające na zdolności do widzenia jedynie połowy pola widzenia po prawej lub lewej stronie.
3. Inne uszkodzenia pola widzenia – np. mroczki, czyli ubytki punktowe w polu widzenia albo ćwiartkowego pola widzenia.

Do dysfunkcji wzroku zaliczane są również nierozróżnianie barw, zaburzone widzenie stereoskopowe i osłabiona zdolność do adaptacji wzroku w warunkach słabego oświetlenia. Wyróżnia się też słabowzroczność, która przyjmuje różne formy. Może ona utrudniać rozróżnienie kształtów przedmiotów, znaków, cyfr czy wyrazów, a tym samym np. uniemożliwić choremu czytanie. Ubytki pola widzenia ograniczają dodatkowo zdolność do dostrzegania dużych przedmiotów i przestrzeni.

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) dokonała klasyfikacji osób z zaburzeniami wzroku opierającej się na wyróżnieniu dysfunkcji podstawowych czynności wzrokowych, w konsekwencji czego wyspecyfikowano dwie grupy:

- osoby niewidome, których ostrość wzroku wynosi 0,00 oraz osoby ze ślepotą umiarkowaną o ostrości wzroku nieprzekraczającej 0,05, a także osoby z ograniczonym polem widzenia wynoszącym nie więcej niż 20°;
- osoby słabowidzące, których ostrość wzroku znajduje się w przedziale od 0,05 do 0,3.

Definicja zawodowa określa osoby niewidome je jako takie, które podczas wykonywania pracy zawodowej muszą opierać się głównie na pozostałych zmysłach lub ich zdolność wzrokowa jest niewystarczająca do należytego wypełnienia funkcji kontrolnych i orientacyjnych na stanowisku pracy (osoby zawodowo niewidome). Są to osoby, które pomimo znacznej dysfunkcji narządu wzroku wykorzystują go do orientacji, kierowania i kontrolowania przebiegu pracy.

Pod względem pedagogicznym wyróżnianie są trzy grupy osób z wadami wzroku [7–9]:

- niewidomi – dzieci, które cechuje niemożność korzystania z wrażeń wzrokowych;
- szcążkowo widzący – dzieci, które spostrzegają zarysy kształtów przedmiotów oraz rozróżniają ruch; mogą mieć także możliwość dostrzegania barw i wzrokowej orientacji przestrzennej;
- słabowidzący – dzieci, których ostrość wzroku znajduje się w przedziale od 0,06 do 0,25 prawidłowej ostrości, np. osoby, które są zdolne z odległości 1–5 m rozróżnić czarne znaki o wysokości 3 cm, gdy prawidłowo funkcjonujący wzrok pozwala je rozpoznać z odległości 20 m.

Definicja prawna stosowana w Polsce zakłada, iż osoba niewidoma ma ostrość wzroku od 0 do 5/50 (pełna ostrość wzroku osoby widzącej prawidłowo wynosi 5/5), a jej pole widzenia mieści się w przedziale do 30°. Oznacza to, że osoba o prawidłowej ostrości wzroku z odległości 5 m widzi to, co powinna widzieć właśnie z takiej odległości. Osoba prawnie niewidoma z 5 m widzi to, co osoba dobrze widząca jest w stanie zobaczyć z odległości 50 m [8].

Dokładne określenie słabowzroczności może stanowić problem, ponieważ to, na ile słabo widzi dana osoba, jest odczuciem subiektywnym i zależnym od wielu czynników. Jednakże wykorzystując definicję funkcjonalną, można stwierdzić, iż osoby słabowidzące mają pewne możliwości wzrokowe, ale ich poziom widzenia nawet przy użyciu najlepszej dostępnej korekcji soczewkowej uniemożliwia wykonywanie codziennych czynności i zalicza je do osób niepełnosprawnych. Ich funkcjonowanie może poprawić wykorzystanie pomocy optycznych i nieoptycznych czy adaptacja otoczenia, w którym na co dzień funkcjonują. Osoby słabowidzące stanowią najszerszą grupę osób z problemami wzrokowymi, gdyż zalicza się do niej zarówno te, które mają jedynie poczucie światła, jak i te, które w funkcjonowaniu wzrokowym posługują się np. resztkami widzenia, borykają się z zaburzeniem widzenia barw czy oczopląsem.

Pod względem medycznym osoba słabowidząca to taka, której ostrość wzroku wynosi od 0,05 do 0,3, a pole widzenia może ograniczać się do 30°.

Kolejnym pojęciem związanym z utratą wzroku jest definicja osoby ociemniałej, dotycząca osób pozbawionych wzroku najwcześniej po piątym roku życia. Dolną granicę wieku określa czas, kiedy człowiek posiadał już pamięć obrazów wzrokowych, a więc zdążył zapamiętać, jak wyglądają poszczególne elementy jego otoczenia. Pogarszanie się możliwości wzrokowych oraz ewentualna utrata widzenia mogą mieć miejsce na skutek przebytych chorób lub urazów mechanicznych [8,9].

Poziom funkcjonowania wzrokowego, a także kwalifikacja do którejś z wymienionych grup zależne są od postępów choroby, jej przebiegu czy rozległości doznanego urazu. Biorąc pod uwagę czas i stopień utraty lub osłabienia widzenia i wynikające z tego potrzeby rehabilitacyjne, wyróżnia się:

- osoby niewidome, które urodziły się niewidome lub straciły wzrok przed ukończeniem piątego roku życia;
- osoby ociemniałe, które utraciły wzrok w wyniku wypadków i schorzeń po piątym roku życia;
- osoby słabowidzące, które straciły wzrok w przebiegu różnych schorzeń [7,8,9].

Przyczyny ślepoty i niedowidzenia

Jest wiele przyczyn poważnego uszkodzenia wzroku bądź zupełnej utraty zdolności widzenia. Niejednokrotnie nie jest możliwe wyodrębnienie konkretnego czynnika powodującego ślepotę czy niedowidzenie. Wymienia się następujące grupy przyczyn:

- Wady wrodzone – są to głównie choroby płodu bądź matki w trakcie trwania ciąży. Pośród szczególnie groźnych, wywołujących osłabienie wzroku bądź znaczne jego uszkodzenie, należy wskazać przede wszystkim choroby przebiegające z wysoką gorączką, zwłaszcza w pierwszym trymestrze ciąży, a także zakażenia wewnątrzmaciczne (różyczka, toksoplazmoza itp.).
- Czynniki genetyczne – można wnioskować, że przyczyna uszkodzenia wzroku jest uwarunkowana genetycznie, jeśli wada bądź uszkodzenie wzroku występowały we wcześniejszych pokoleniach.
- Uszkodzenia okołoporodowe – najczęściej występujące w trakcie porodów przedwczesnych, które obarczone są wysokim ryzykiem niewłaściwego uformowania się narządów organizmu, w tym również zmysłów.
- Zmiany starcze – pojawiające się wraz z wiekiem w wyniku zmian degeneracyjnych zachodzących w narządzie wzroku. Skutkują one znacznym zmniejszeniem się sprawności funkcjonowania narządu, co prowadzi do słabowzroczności lub częściowej bądź całkowitej utraty wzroku. Wśród schorzeń bezpośrednio związanych z wiekiem należy wymienić m.in.: zwyrodnienie plamki żółtej, jaskrę, zaćmę czy zespół suchego oka.
- Awitaminoza – w wyniku stosowania nieprawidłowej diety, w której występują niedobory witamin, a przede wszystkim witaminy A, może dochodzić

do osłabienia wzroku. W wyniku długotrwałego niedoboru rozwija się zaburzenie widzenia głównie o zmierzchu (kurza ślepotą), mogące doprowadzić do ślepoty.

- Urazy termiczne, mechaniczne oraz chemiczne.
- Urazy mechaniczne, takie jak: uraz wywołany obecnością ciała obcego we wnętrzu:
 - a) gałki ocznej, urazy tępe gałki ocznej, rany cięte rogówki, spojówki, twardówki i powiek;
 - b) urazy termiczne (oparzenia III, IV stopnia, na skutek których uszkodzeniu mogą ulec wszystkie warstwy oka);
 - c) urazy chemiczne, głównie oparzenia substancjami chemicznymi, rozpuszczalnikami, detergentami, kwasami, zasadami, które wnikać głęboko w tkanki, powodując znaczne uszkodzenie;
 - d) choroby oczu: zaćma, jaskra, nowotwory oka, a zwłaszcza mięsak, czerniak i siatkówczak, które zbyt późno zdiagnozowane prowadzą do ślepoty;
 - e) choroby układowe – w wyniku infekcji krwi bądź układu krążenia może dojść do krwotoku z naczyń krwionośnych naczyniówki, co powoduje znaczne pogorszenie widzenia; do chorób ogólnoustrojowych, które mogą spowodować istotne osłabienie wzroku lub jego utratę należą: cukrzyca, nadciśnienie tętnicze, zapalenie opon mózgowych, stwardnienie rozsiane czy choroby reumatyczne [10,11].

Biorąc pod uwagę częstość występowania konkretnych przyczyn zaburzeń widzenia w skali światowej, można zauważyć, że najczęściej występują wady refrakcji (42%) i zaćma. Z kolei najczęstszą przyczyną ślepoty jest zaćma (ponad 50%).

Według danych statystycznych WHO ponad 90% populacji ludzi z zaburzeniami widzenia zamieszkuje kraje rozwijające się. Przyczyny tego zjawiska nie zostały jednak dobrze poznane. Wśród czynników je wywołujących należy wziąć pod uwagę między innymi niższe dochody, które przekładają się na ograniczenia w dostępności do podstawowej opieki medycznej. Przyczyn należy się także doszukiwać w czynnikach środowiskowych, takich jak: zwiększona ekspozycja na promieniowanie słoneczne czy nieprawidłowa, uboga w składniki odżywcze dieta, a także w uwarunkowaniach genetycznych.

Struktura przyczyn zaburzeń widzenia w krajach rozwiniętych znacznie się różni. Jako najważniejszą podaje się zwyrodnienie plamki żółtej (50% przypadków) [12].

Epidemiologia ślepoty i niedowidzenia

Według danych Światowej Organizacji Zdrowia na świecie na schorzenia narządu wzroku choruje około 258 mln osób, 14% z tej liczby stanowią ludzie niewidomi, zaś 86% – osoby z dysfunkcją narządu wzroku. Wedle informacji statystycznych populacja osób niewidomych na świecie wynosi 37 mln, z kolei osób

słabowidzących – 124 mln (stanowi to łączną liczbę 161 mln osób z zaburzeniami wzroku). Co roku przybywa około 1–2 mln ludzi, którzy tracą wzrok i, jak wspomniano wcześniej, 90% z nich stanowią ludzie mieszkający w krajach rozwijających się. Ponad 11,6 mln osób niewidomych zamieszkuje Południowo-Wschodnią Azję, 9,3 mln pochodzi z okolic wschodniego Pacyfiku, a 6,8 mln niewidomych to mieszkańcy Afryki. Jeżeli zaś weźmiemy pod uwagę strukturę wieku, to okaże się, że ponad 82% niewidomych stanowią osoby, które skończyły 50 lat, zaś liczba niewidomych poniżej 15. roku życia wynosi 1,4 mln [10,13].

Z badania przeprowadzonego w roku 2009 przez GUS wynikało, że u co czwartego mieszkańca Polski występują problemy związane z narządem wzroku, zaś ogólna liczba takich dorosłych osób wynosi około 7,5 mln. W Polsce częstość uszkodzenia narządu wzroku wzrasta wraz z wiekiem. Wśród osób po 50. roku życia problemy związane ze wzrokiem dotyczą co trzeciej osoby, a w grupie osób po 60. roku życia – nawet co drugiej. Na podstawie sprawności widzenia wśród tej populacji można stwierdzić, że niewidoma bądź niedowidząca w stopniu znacznym jest co dziewiąta osoba [14].

Według danych z roku 2009 opublikowanych przez GUS w Polsce żyło ponad 60 tys. osób powyżej 15. roku życia, które były niewidome bądź prawie niewidome. Problem ten w głównej mierze dotyczył osób starszych: 0,4% w wieku 70–80 lat, 1,1% w wieku powyżej 80 lat [12,15].

Z badań GUS opublikowanych w roku 2016 wynika, że w Polsce wzrosła populacja osób z uszkodzeniem wzroku. Liczba osób niepełnosprawnych w wyniku uszkodzenia wzroku bądź chorób narządu wzroku wyniosła bowiem 2 796 700, co stanowi 7,3% populacji kraju. Niezdolność widzenia deklaruje ponad 42 tys. osób, a niedowidzenie lub osłabienie wzroku w stopniu znacznym – 997 300 osób. Zgodnie z danymi Polski Związek Niewidomych (PZN) gromadził w roku 2017 około 50 tys. osób, z czego 25 777 osób było całkowicie niewidomych, co stanowiło 5,3% populacji. Według danych każdego roku do PZN dołącza około 2 tys. nowych członków.

Różnica w statystykach GUS i PZN wynika z braku obowiązku przynależności do Polskiego Związku Niewidomych. Należą do niego bowiem osoby chętne do współpracy. Warunkiem przynależności do PZN jest z kolei posiadanie znacznego bądź umiarkowanego stopnia niepełnosprawności wynikającego z uszkodzenia narządu wzroku. Warto zaznaczyć, że zarówno statystyki GUS, jak i dane PZN wskazują, że zdolność widzenia ulega pogorszeniu wraz z upływem lat. Jest to wiadomość pesymistyczna, zwłaszcza że polskie społeczeństwo starzeje się, a konsekwencje występowania wad wzroku, obok innych chorób, stanowią znaczące obciążenie dla gospodarki i systemu zdrowotnego zarówno Polski, jak i wielu innych krajów [12,15,16].

Sytuacja zawodowa, psychospołeczna i ekonomiczna osób niewidomych i niedowidzących

Niektóre z licznych konsekwencji utraty zdolności widzenia są dotkliwie odczuwane przez grupę osób z niepełnosprawnością, do której należą osoby niewidome oraz niedowidzące. Ich frustracja spowodowana ograniczeniem sprawności bądź brakiem możliwości osiągnięcia określonej rzeczy lub stanu sprawia, że zdecydowanie trudniejsze staje się zaakceptowanie swojej sytuacji [17].

Utrata zdolności widzenia ogranicza w znacznym stopniu możliwości zaspokajania swoich potrzeb osobistych, do których między innymi należą: swoboda poruszania się, możliwość uniknięcia bólu i przykrości, zbudowanie poczucia własnej wartości oraz siły, a także aktywizacja swoich pragnień oraz predyspozycji. Osoba niewidoma napotyka wiele trudności podczas przemieszczania się, a tym samym ma problemy w załatwianiu spraw urzędowych i osobistych. Podczas przebywania w nieznanym otoczeniu stale jest narażona na urazy mechaniczne, uderzenia czy upadki. Z tego powodu staje się potencjalną ofiarą wypadków komunikacyjnych bądź sama może być ich sprawcą. Ograniczenia przestrzenne w dużej mierze pozbawiają niewidomego człowieka niezależności i skazują go na opiekę innych ludzi. Jednak nawet jeśli przewodnik jest życzliwy i oddany, ciągła konieczność korzystania z pomocy drugiego człowieka, komunikowania się z nim oraz pozostawania w zależności fizycznej niekorzystnie odbija się na psychice osoby niewidomej bądź niedowidzącej. Potrzeba szacunku i zachowania poczucia godności musi wielokrotnie ustępować poczuciu bezradności i bezsilności. Niezdolność widzenia znacząco zmniejsza również szansę na zaspokojenie potrzeby miłości, pozostawania w bliskiej relacji, a także bycia samodzielnym i niezależnym [21]. Trudności te istotnie ograniczają uczestnictwo osób niepełnosprawnych w życiu społecznym.

Znaczenie rodziny w życiu osób niewidomych i niedowidzących

Pojawienie się w rodzinie osoby z niepełnosprawnością wzroku, obejmującą niewidzenie lub słabowzroczność, stanowi istotne wydarzenie wpływające na funkcjonowanie całego systemu rodzinnego. Sytuacja ta wiąże się z występowaniem licznych reakcji emocjonalnych wśród członków rodziny oraz koniecznością modyfikacji dotychczasowych wzorców funkcjonowania. Wymaga również zwiększonego zaangażowania w realizację codziennych obowiązków, mobilizacji zasobów adaptacyjnych oraz podejmowania nowych zadań związanych z opieką i wsparciem osoby z niepełnosprawnością wzroku. Towarzyszą jej uczucie strachu o zdrowie osoby niewidomej lub niedowidzącej, niepokój wywołany brakiem wiedzy na temat niepełnosprawności, poczucie zagubienia i wykluczenia, smutek, brak akceptacji ze strony społeczeństwa, poczucie nieporadności i wyczerpania, a czasami również wstyd.

Rodzina, w której występuje niepełnosprawność jednego z jej członków, może przejawiać zróżnicowane reakcje i sposoby funkcjonowania. Istotne znaczenie ma proces adaptacji do nowej sytuacji, obejmujący kolejne fazy radzenia sobie z ograniczeniem sprawności. Proces ten prowadzi ostatecznie do osiągnięcia etapu akceptacji, stanowiącego końcowy poziom przystosowania do zaistniałych zmian. Najbliżsi powinni zachęcać osobę niewidomą bądź niedowidzącą do podejmowania codziennych aktywności, okazywać jej zrozumienie, szacunek, a przede wszystkim wsparcie [22].

Rodzina jest definiowana jako osoby pozostające w najbliższym otoczeniu jednostki, które wspierają ją w procesie powrotu do codziennego funkcjonowania oraz w poprawie dobrostanu psychicznego. Wsparcie to realizowane jest przede wszystkim poprzez postawy, zachowania oraz okazywane emocje, które stanowią istotne źródło pomocy dla osoby z niepełnosprawnością. Akceptacja i zaangażowanie ze strony członków rodziny sprzyjają lepszemu radzeniu sobie z trudnościami wynikającymi z ograniczeń sprawności. Udzielanie wsparcia powinno jednak bazować przede wszystkim na pomocy w usprawnianiu, tak aby osoba doświadczająca trudności była zdolna do samodzielnego radzenia sobie, nie zaś na stałym jej wyręczaniu w wykonywaniu podstawowych czynności. Jeśli rodzina wykazuje wobec osoby z trudnościami postawę otwartą i zorientowaną na jej aktywne uczestnictwo w życiu społecznym, dodatkowo wspierającą, jakość życia takiej osoby wzrasta [21,22].

Należy podkreślić, że rodzina może również wywierać negatywny wpływ na osobę niewidomą lub słabowidzącą. Nieadekwatne postawy członków rodziny mogą prowadzić do odczuwania przez nią odrzucenia oraz izolacji społecznej, co w konsekwencji może sprzyjać kształtowaniu się zaburzonych relacji interpersonalnych [21]. Rodzina może zatem pełnić funkcję interwencyjną i demotywującą. Przejawia się ona w nakłanianiu osoby niewidomej lub niedowidzącej do bierności w sferze zarówno społecznej, jak i zawodowej, bądź do ograniczania aspiracji życiowych poprzez rezygnację z realizacji zamierzonych celów. Tego rodzaju działania mogą wynikać z wielu przyczyn, między innymi chęci uchronienia osoby z trudnościami przed potencjalnym niepowodzeniem, obawy przed utratą świadczeń, które stanowią zabezpieczenie dla osób z nich korzystających [21,23].

W opozycji do opisanych zachowań znajduje się nadopiekuńcza postawa najbliższych względem osoby niewidomej lub niedowidzącej, ograniczająca jej samodzielność i otwartość na poznawanie świata i innych ludzi, czego konsekwencją jest zwiększenie jej uzależnienia od pomocy innych. Wśród przyczyn takiego wzorca zachowań znajdują się specjalne traktowanie takich rodzin przez otoczenie społeczne, okazywanie nadmiernego współczucia, męczące obserwowanie czy wyśmiewanie.

Podstawowym problemem rodzin, w których znajduje się osoba niewidoma bądź niedowidząca, jest dostosowanie przestrzeni mieszkaniowej do jej potrzeb i możliwości, a także pomoc jej w pokonywaniu barier architektonicznych. Zanim

bowiem niedowidzący lub niewidzący nauczy się samodzielnie poruszać, potrzebuje obecności drugiej osoby, co dla członków rodziny stanowi kolejny obowiązek [24].

Rodzina, jak wspomniano, odgrywa najważniejszą rolę we wspieraniu osoby niewidomej lub niedowidzącej, która jeśli jest w pełni akceptowana przez najbliższych, akceptuje również siebie, łatwiej się odnajduje w rzeczywistości, bardziej korzysta z życia, a także nawiązuje kontakty społeczne. Dla jakości życia osób z ograniczoną sprawnością kluczowe jest funkcjonowanie w przyjaznym i empatycznym środowisku, traktowanie ich jako jednostek autonomicznych, zdolnych do samodzielnego życia, mających życiowe plany i realizujących swoje cele [23].

Systemy wsparcia osób niewidomych i niedowidzących

Pojęcie wsparcia definiuje się w ujęciu funkcjonalnym i strukturalnym. W pierwszym istotny jest charakter relacyjny wsparcia społecznego, który może się objawiać jako rezultat jego okazywania i uzyskiwania, ocena zauważanej dostępności oraz odpowiedniości do potrzeb i trudności osoby z problemami. Z tego powodu ujęcie funkcjonalne można określić jako „dynamiczną interakcję między osobą wspomagającą (dawcą) a wspomaganą (biorcą) zachodzącą w sytuacjach problemowych (trudnych)” [25]. Celem relacji, podczas której dostarczane są emocje, wiadomości, elementy działania oraz dobra materialne, jest zredukowanie stresu, stworzenie poczucia bezpieczeństwa, dodanie otuchy, zahamowanie kryzysu poprzez obecność, a także pokonywanie problemów. Z kolei ujęcie strukturalne opisuje wsparcie społeczne jako obiektywnie występujące i powszechnie osiągalne sieci społeczne, których zadaniem jest pomaganie osobom pozostającym w sytuacji stwarzającej trudności. Sieci te można również zdefiniować jako zasoby wsparcia społecznego, które zawierają takie źródła wsparcia, jak: rodzinne, przyjacielskie, towarzyskie, sąsiedzkie, grupy współpracowników oraz wyznaniowe, towarzystwa, instytucje, osoby profesjonalnie przygotowane do udzielania pomocy oraz wolontariusze. Przy tym podkreśla się, że naturalne sieci wsparcia, w których pomoc jest dobrowolna i wzajemna, działają skuteczniej i korzystniej, ponieważ nie stygmatyzują, nie są związane z kosztami i są łatwiej dostępne. Ze względu na treść wymiany społecznej w trakcie trwania interakcji wyróżnia się [27,28]:

- Wsparcie emocjonalne, polegające nie tylko na wyrażaniu zrozumienia i współczucia względem drugiej osoby, ale także na przekazywaniu emocji mających na celu redukcję jej lęku, stresu i zmniejszenie obaw. Wsparcie to powinno być okazywane w postaci komunikatów zarówno werbalnych, jak i niewerbalnych, w sposób dający poczucie akceptacji i zwiększający samoocenę. Często właśnie ten rodzaj wsparcia jest najbardziej efektywny i przynosi korzyści większe niż terapia psychologiczna. Należy również zaznaczyć, że ten typ wsparcia, wiążący się z towarzyszeniem drugiej osobie

- i gotowością do pomagania jej, powinien trwać przez cały okres borykania się z utraconą sprawnością.
- Wsparcie instrumentalne, polegające na udzielaniu pomocy w codziennym funkcjonowaniu (np. w pracach domowych czy zrobieniu zakupów) w formie zarówno bezpłatnej, jak i płatnej. Takie działania mogą zwiększyć poczucie bezpieczeństwa, wywołać dodatkowe pobudzenie rozwoju oraz aktywności osoby niewidomej i niedowidzącej.
 - Wsparcie informacyjne, polegające na dzieleniu się wiadomościami, które mogą pomóc w zrozumieniu trudnej sytuacji oraz w rozwiązywaniu problemów z niej wynikających. W zakresie tego typu wsparcia udziela się porad medycznych i prawnych, informuje o sposobach rozwiązywania problemów, przysługujących uprawnieniach, metodach leczenia oraz miejscach, w których można szukać wsparcia.
 - Wsparcie rzeczowe, polegające na udzielaniu pomocy materialnej, która najczęściej przybiera formę zaopatrywania w środki finansowe oraz materialne, a także obdarowywaniu w rzeczy i sprzęty ułatwiające codzienne funkcjonowanie.
 - Wsparcie duchowe, odnoszące się przede wszystkim do sfery sensu życia oraz wymiaru duchowego.

Współczesny model pomocy należy rozpatrywać jako uzupełniające się systemy, funkcjonujące w obszarze działań pomocowych. Zalicza się do nich:

1. Rodzinę, stanowiącą pierwszy i podstawowy system wsparcia, który odnosi się do odczuwania odpowiedzialności za swoich najbliższych. Opiera się on na osobistych oraz emocjonalnych więzach, a także na wzajemnym zapewnianiu przez członków rodziny świadczeń opiekuńczych. Rodzina jest wspólnotą emocjonalną, w której główną rolę odgrywają miłość i bliskość emocjonalna, dzięki którym żadnemu członkowi rodziny nie towarzyszy poczucie opuszczenia, bycia niechcianym, lekceważonym czy niedowartościowanym.
2. Grupy samopomocy oraz wolontariusze, stanowiący wtórny system świadczeń pomocniczych. Pomoc jest w nich realizowana poprzez bezpośredni kontakt, który w różny sposób aktywizuje zarówno biorcę, jak i dawcę świadczeń. Głównym celem działania grup samopomocy jest rozpowszechnianie, utrzymywanie oraz przywracanie poprawnego funkcjonowania i właściwych relacji w środowisku społecznym. Z kolei przez pojęcie wolontariatu należy rozumieć dobrowolne i bezpłatne podejmowanie pracy ochotniczej lub pracy społecznej na rzecz innych, z wyłączeniem rodziny, przyjaciół oraz znajomych. Czynności podejmowane przez wolontariuszy dotyczą głównie świadczenia różnego typu usług, takich jak: załatwienie spraw urzędowych, opiekowanie się osobami starszymi i chorymi, pomoc w wykonywaniu trudnych prac domowych, udzielanie wsparcia materialnego, np. przekazywanie odzieży czy kupowanie lub

przekazywanie leków, udzielanie wsparcia niematerialnego (udzielanie porad, informacji, wsparcie emocjonalne, wzmacnianie wiary, zachęcanie do podejmowania działań).

3. Pośrednie systemy pomocy, obejmujące inicjatywy pozarządowe, wśród których należy wymienić fundacje, organizacje czy stowarzyszenia, a także instytucje świadczące różne usługi lokalne, np. zespoły świadczące pomoc materialną, grupy charytatywne, grupy udzielające porad prawnych czy zespoły modlitewne. Świadczenie pomocy przez te organizacje i stowarzyszenia odbywa się na kilku płaszczyznach. Głównymi są:
 - a) płaszczyzna doradczo-informacyjna (pomoc w załatwieniu formalności, zorganizowanie czasu wolnego);
 - b) płaszczyzna edukacyjna (szkolenia, kursy doszkalające);
 - c) płaszczyzna pomocowa (pomoc w znalezieniu pracy, pomoc stacjonarna, np. zorganizowanie noclegu);
 - d) płaszczyzna psychologiczna.
4. Formalny system pomocy społecznej, realizowany przez instytucje pomocy społecznej, którego przedstawicielami są pracownicy socjalni uprzednio właściwie przygotowani do udzielania usług pomocowych. W zakres ich obowiązków wchodzi świadczenie pomocy oraz porad dotyczących życia społecznego, np.: dostosowanie urzędzeń znajdujących się w domu do możliwości osoby niewidomej lub niedowidzącej, uregulowanie spraw materialnych czy pomoc we właściwym doborze warunków pracy. Czynności podejmowane przez pracownika socjalnego powinny być ukierunkowane na doradztwo i aktywizowanie niewidomych i niedowidzących.
5. Formalny system pomocy medycznej, ekonomicznej oraz edukacyjnej, w którego zakres usług świadczonych wchodzi: pomoc materialna, ułatwienie dostępu do lekarzy oraz wykwalifikowanego personelu, zwolnienie z płacenia niektórych podatków, pomoc w uzyskaniu dokumentu zaświadczonego zwolnienie z opłaty za podróż do i z pracy dla osób czynnych zawodowo, pomoc w organizowaniu form rekreacji, w zdobyciu zasiłku, a także dodatku dla osób, które ze względu na swój stan zdrowia nie są w stanie samodzielnie się poruszać, organizowanie specjalnych oddziałów, w których będą mogły kształcić się osoby niewidome i niedowidzące, organizowanie specjalnych szkoleń oraz kursów dla takich osób, by mogły one podnosić swoje kwalifikacje zawodowe i podjąć pracę, jeśli wyrażają taką chęć.

Podsumowując, należy zaznaczyć, że właściwe działanie systemu wsparcia osób niewidomych i niedowidzących oraz ich rodzin umożliwia im lepsze funkcjonowanie oraz podejmowanie rutynowych aktywności. Kluczowe jest, by system ten był dostosowany do potrzeb odbiorców oraz aby wszystkie jego elementy były równie ważne i współgrały ze sobą, ponieważ beneficjenci systemu mają inne możliwości i oczekiwania.

Działania systemu są ukierunkowane na pomaganie w pokonywaniu barier osobom z trudnościami widzenia. Jego ważną rolą jest również przezwyciężanie trudności wynikających z ich zaburzeń w funkcjonowaniu materialnym, emocjonalnym, kulturowym, społecznym czy wychowawczym. Znaczącą rolę w pracy systemu wsparcia odgrywają profesjonaliści (lekarz, pielęgniarka, psycholog), od których wiedzy, umiejętności komunikacji i empatii zależy poziom jakości życia nie tylko osób z niepełnosprawnościami i ich rodzin, ale i całego społeczeństwa [27,28,29].

Rola grup wsparcia w podwyższaniu jakości życia osób niewidomych i niedowidzących

Grupy wsparcia są definiowane jako „małe grupy składające się z osób, które spotykają się, by dzielić się swoimi indywidualnymi doświadczeniami natury fizycznej i psychicznej” [25]. Czynny udział w tych grupach może spowodować, że jakość życia osób niewidomych i niedowidzących wzrośnie. Będzie to dotyczyło jakości życia rozpatrywanej w kategoriach zarówno obiektywnych (zdrowie, warunki ekonomiczne, mieszkaniowe, stopień wykształcenia, sytuacja rodzinna, pozyskiwanie informacji, bezpieczeństwo publiczne), jak i subiektywnych [29].

Głównym zadaniem spotkań grup wsparcia jest pomoc w usamodzielnieniu się osób z dysfunkcją wzroku. Zajęcia mają na celu nauczenie niewidomych i niedowidzących podstawowych umiejętności w wykonywaniu codziennych czynności [28,29].

Grupy wsparcia odnoszą się do wielu dziedzin życia człowieka – ekonomicznej, funkcjonalnej, społecznej czy psychologicznej. Największe korzyści z uczestnictwa w nich uzyskuje się w zakresie aktywności społecznej oraz prowadzenia domu, w związku z czym znacznie poprawia się sprawność funkcjonowania w codziennym życiu. Bezpośrednie oddziaływanie na sprawność w zakresie aktywności funkcjonalnej opiera się na możliwości dzielenia się doświadczeniami i zdobytą wiedzą praktyczną dotyczącą radzenia sobie w codziennym życiu z funkcjonalnymi następstwami dysfunkcji wzroku przez ludzi, którzy znajdują się w zbliżonych sytuacjach. Oddziaływanie pośrednie z kolei polega na ulepszaniu aspektów fizycznych, społecznych oraz psychicznych życia osób niewidomych i niedowidzących [28,29] poprzez zmniejszanie poczucia izolacji, budowanie prawidłowych relacji z ludźmi, przywracanie społecznego funkcjonowania, podwyższanie samooceny, stymulowanie poczucia sukcesu w pokonywaniu trudnej sytuacji, jaką jest utrata wzroku, a także budowanie poczucia satysfakcji z posiadanego stopnia aktywności i pozytywnego myślenia.

Istotną rolę grup wsparcia jest pomoc w radzeniu sobie z lękami i obawami, a także w przezwyciężaniu depresji. Uczestnicy takich grup, poprzez swoje działania, pokazują sposoby na prowadzenie życia na poziomie spełniającym oczekiwania osób niewidomych i niedowidzących. Ważny aspekt terapeutyczny stanowi możliwość mówienia na temat własnych odczuć w grupie osób doświadczających

podobnych problemów. Możliwość wymiany doświadczeń z członkami grupy, a także korzystania z wiedzy osób, które w znacznym stopniu przystosowały się do życia z dysfunkcją wzroku, wpływa również na zwiększenie poziomu JŻ osób niewidomych i niedowidzących [3].

Atutem uczestnictwa w spotkaniach grup wsparcia jest także nabycie umiejętności identyfikowania swoich potrzeb, określania celów i wyrażania większych oczekiwań co do jakości życia.

Efektywność form działania grup wsparcia potwierdzono w odniesieniu do [3,29]:

- tradycyjnych spotkań osobistych, odbywających się w umówionym wcześniej miejscu, jednak wiążących się z koniecznością samodzielnego przyjazdu lub zorganizowania transportu;
- spotkań telefonicznych (*conference call system*), będących terapią prowadzoną przez telefon, dających możliwość dotarcia do większej liczby osób, nawet niemobilnych; jest to forma wsparcia bardzo skuteczna zwłaszcza dla osób niewidomych, niezdolnych do śledzenia mowy ciała, a jej dodatkową zaletą jest dystans między uczestnikami stwarzający poczucie prywatności i anonimowości;
- spotkań internetowych, dających uczestnikom wsparcie informacyjne i emocjonalne.

W procesie tworzenia grup wsparcia istotne znaczenie ma heterogeniczność ich członków. Powinna ona uwzględniać zróżnicowane doświadczenia związane z utratą wzroku, obejmujące zarówno osoby niewidome od urodzenia, osoby z nabytą utratą wzroku przed okresem starości, jak i osoby, u których niepełnosprawność wzrokowa wystąpiła w późniejszych etapach życia lub ma charakter progresywny, a także osoby, które nie radzą sobie z niepełnosprawnością, jak i takie, które zaadaptowały się do tej sytuacji. Dzięki zróżnicowaniu uczestników grup osoby przystosowane do życia z dysfunkcją wzroku mogą dzielić się swoimi doświadczeniami i stanowić źródło siły w trakcie procesu przystosowania się do życia z utratą lub pogorszeniem się wzroku.

Skuteczność grup wsparcia jest w dużej mierze uzależniona od ich właściwej organizacji. Kluczowym warunkiem efektywnego funkcjonowania takich grup jest opracowanie programu zajęć odpowiadającego rzeczywistym potrzebom uczestników. Istotne znaczenie ma również zapewnienie różnorodności podejmowanych działań, co sprzyja utrzymaniu zaangażowania uczestników oraz zwiększa atrakcyjność oferowanych form wsparcia. Podejmowana tematyka powinna dotyczyć takich zagadnień, jak: edukacja, zarządzanie budżetem, możliwość poruszania się, podróżowanie bez pomocy, komunikowanie się między partnerami, emocje, metody radzenia sobie ze stresem, pozyskiwanie wsparcia u rodziny i przyjaciół, planowanie przyszłości, marzenia. Podczas pierwszych spotkań ważne jest budowanie poczucia wspólnoty wśród członków, co powinno się odbywać bez poruszania tematów osobistych. Mogą się one sukcesywnie pojawiać na kolejnych sesjach, przyczyniając się do integracji grupy. Do utrwalenia relacji między

jej członkami w znaczny sposób przyczynia się także wspólne przecierpienie strat oraz przejście do stadium akceptacji swojego stanu zdrowia.

Fundamentalnym elementem funkcjonowania grup wsparcia jest systematyczność spotkań. Regularne i częste kontakty między uczestnikami sprzyjają wzajemnemu poznawaniu się, budowaniu relacji opartych na zaufaniu oraz wzmacnianiu poczucia przynależności do grupy.

Skuteczność oddziaływań realizowanych w ramach grup wsparcia zależy również od kwalifikacji i kompetencji prowadzącego. Osoba ta powinna być odpowiednio przygotowana do moderowania interakcji grupowych wśród osób z niepełnosprawnością wzroku, uwzględniając ograniczenia wynikające z utrudnionego odbioru komunikatów niewerbalnych. Ponadto powinna posiadać umiejętność obserwowania dynamiki grupy oraz adekwatnego reagowania na pojawiające się potrzeby uczestników. Jeżeli prowadzącym jest osoba z dysfunkcją wzroku, pożądane jest, aby osiągnęła wysoki poziom przystosowania do własnej niepełnosprawności i wykazywała gotowość do dzielenia się doświadczeniami związanymi z procesem adaptacji [26,27,28].

Skutki działań grup pomocy dla osób niewidomych i niedowidzących ocenia się jako wysoce efektywne oraz zmniejszające koszty opieki medycznej, ponieważ wychodzą naprzeciw potrzebom natury zarówno psychicznej, funkcjonalnej, fizycznej, jak i społecznej, wywierając duży wpływ na podnoszenie jakości życia osób niewidomych i niedowidzących [27,28].

Podsumowanie

Niepełnosprawność towarzyszyła i będzie towarzyszyć ludziom. Dowodzi tego stale wzrastająca współcześnie populacja osób doświadczających problemów ze wzrokiem. Dysfunkcja wzroku, prowadząca do niepełnosprawności, może znacząco wpływać na obniżenie jakości życia jednostki. Jednym z istotnych elementów procesu adaptacji do ograniczeń wynikających z utraty lub osłabienia widzenia jest rozwijanie mechanizmów kompensacyjnych. Mechanizmy te pozwalają na częściowe wyrównywanie deficytów funkcjonalnych oraz zwiększają możliwości samodzielnego funkcjonowania w różnych obszarach życia. Ryzyko w tym procesie stanowią niedoskonałości systemów rehabilitacji i edukacji przejawiające się w niewystarczającej liczbie specjalistów, niedostatecznym wsparciu psychologicznym i technicznym oraz niskim poziomie zatrudnienia. Czynniki ryzyka związane z dysfunkcją wzroku, takie jak: zły stan zdrowia, niski status finansowy i niekorzystne budowanie relacji, są również silnie związane z poczuciem osamotnienia osób należących do omawianej grupy.

Rozwój umiejętności niezbędnych na co dzień powinien być postrzegany jako strategiczny komponent rehabilitacji osób z niepełnosprawnością wzroku. Inwestycje w systemowe wspieranie tych kompetencji przynoszą wymierne efekty

w postaci zwiększonej niezależności, polepszenia jakości życia i większej integracji społecznej osób, które je nabyły.

Aktualnie rozwój nowych technologii umożliwia osobom z dysfunkcją wzroku niemożliwą dotychczas niezależność w zdobywaniu informacji i pełniejsze uczestnictwo w życiu społecznym. Stwarza również szansę na znaczne ograniczenie skutków niepełnosprawności, zwłaszcza w obszarach edukacji, diagnostyki i rehabilitacji. Warunkiem jest jednak to, by najnowsze osiągnięcia naukowe służyły fundamentalnym wartościom i prawom człowieka.

Bibliografia

1. Dębicka J, Mazurek E, Szalotka K. Postrzeganie jakości życia przez osoby niepełnosprawne. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu* 2017;438:29–43.
2. Ostasiewicz W. Ocena i analiza jakości życia. Wrocław: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. O. Langego; 2004.
3. Palak Z, red. *Jakość życia a niepełnosprawność*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej; 2006.
4. Borowiecki P. Jakość życia osób z niepełnosprawnościami i ich rodzin w perspektywie zewnętrznej i wewnętrznej – przegląd wybranych badań. *Niepełnosprawność – zagadnienia, problemy, rozwiązania* 2016;III: 81–90.
5. Zawiślak A. Jakość życia osób dorosłych z niepełnosprawnością intelektualną. Warszawa: Difin; 2011.
6. Kirenko J. Jakość życia w niepełnosprawności. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej; Lublin; 2006.
7. Polski Związek Niewidomych. Niewidomy, ociemniały, słabowidzący, tracący wzrok. Definicje, różnice. <https://tiny.pl/2wt-2glwg>. Dostęp 28.10.2025.
8. Ossowski R. Pedagogika niewidomych i niedowidzących. W: Dykcik W, red. *Pedagogika specjalna*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM; 2005.
9. Tytko MM. O kształceniu studentów niepełnosprawnych w uniwersytecie. *Polska Myśl Pedagogiczna* 2016;2:359–378.
10. Dycht M. Strategie profilaktyki i leczenia wad i chorób wzroku a „wrażliwość duchowa” w systemie ochrony zdrowia. *Seminare. Poszukiwania Naukowe* 2015;36:129–141.
11. Biuro ds. Osób z Niepełnosprawnościami. Przyczyny niepełnosprawności wzroku. <https://tiny.pl/r17s9qpmk>. Dostęp 17.10.2025.
12. Szmurło D, Fundament T, Kopeć G, Brzyski D, Władysiuk M, Łanda K. *Dostęp do opieki okulistycznej w Polsce. Podejście systemowe. Najważniejsze problemy związane z dostępem do świadczeń okulistycznych*. Kraków; 2012.

13. Grochecki G, Zieliński R. Niewidomi i niedowidzący – charakterystyka niepełnosprawności, *Innowacje Psychologiczne. Studenckie Czasopismo Naukowe* 2018;7.
14. Guzik-Makaruk E, Pływaczewski E, red, Zatyka E. *Bezpieczeństwo osób niewidomych i słabowidzących ze szczególnym uwzględnieniem ruchu drogowego wybrane aspekty prawne i kryminologiczne*. Białystok: Wydział Prawa Uniwersytet w Białymstoku; 2014.
15. GUS. Stan zdrowia ludności Polski w 2014 r. <https://tiny.pl/7tfp5>. Dostęp 17.10.2025.
16. Kramarz J, Drogosz M. Ukryte stereotypy i uprzedzenia wobec osób niewidomych w Polsce. *Niepełnosprawność – Zagadnienia, Problemy, Rozwiązania* 2024;2(51):65–88.
17. Piekut-Brodzka DM, Kuczyńska-Kwapisz J., red. *Pedagogika specjalna dla pracowników socjalnych*. Warszawa: Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej; 2004.
18. Rogowska D. Osoby niewidome oraz ich zatrudnienie w świetle wybranych problemów. *Szkoła- Zawód - Praca* 2023;(25).
19. Majewski T. *Poradnictwo zawodowe i pośrednictwo pracy dla osób niepełnosprawnych*. Warszawa: Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej; 2011.
20. Sokołowska-Kasperik A. *Interdyscyplinarne konteksty pedagogiki specjalnej*. Szkoła Wyższa Dolnośląski Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy dla Niewidomych i Słabowidzących we Wrocławiu; 2015.
21. Kościółek M. *Lęk rodziców wychowujących dziecko z niepełnosprawnością*. W: Duda M, Gulla B, red. *Dziecko a świat dorosłych*. Kraków; 2007:75–81.
22. Dutkiewicz A. *Podstawowe problemy oraz metody opieki, wychowania i rehabilitacji dzieci z niepełnosprawnością wzrokową*. <https://tiny.pl/b1rmz2-bs>. Dostęp 17.10.2025.
23. Zielińska-Król K. *Rodzina w procesie wsparcia społecznego i zawodowego osoby niepełnosprawnej*. LABOR et EDUCATIO; 2014.
24. Janocha W. *Rodzina z osobą niepełnosprawną w społecznym systemie wsparcia*. Jedność: Kielce; 2009.
25. Bochniarz A. Doświadczenie wsparcia społecznego przez dzieci wychowywane w rodzinach niepełnych. *Wychowanie w Rodzinie* 2015;9(1):213–228.
26. Rutkowska E. [bez tytułu]. *Niepełnosprawność – zagadnienia, problemy, rozwiązania* 2012;III.
27. Sęk H, Cieślak R. Wsparcie społeczne – sposoby definiowania, rodzaje i źródła wsparcia, wybrane koncepcje teoretyczne. W: Sęk H, Cieślak R, red. *Wsparcie społeczne, stres i zdrowie*. Wydawnictwo Naukowe PWN: Warszawa; 2004:18–21.
28. Marszałek L. Systemy wsparcia społecznego w procesie rehabilitacji osób niepełnosprawnych, *Seminare. Poszukiwania naukowe* 2009.
29. Kutek-Sładek K. System wsparcia osób z niepełnosprawnościami i ich rodzin w Polsce. W: *Pedagogiczne konteksty społecznego wsparcia rodziny*. Uniwersytet Papieski Jana Pawła II: Kraków; 2015:179–205.

Zofia Kruba

Małgorzata Dziechciaż

Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5282-5459>

Izabela Wróblewska

Akademia Nauk Stosowanych Angelusa Silesiusa, Collegium Witelona Uczelnia

Państwowa, Karkonoska Akademia Nauk Stosowanych w Jeleniej Górze

e-mail: iwroblewska@ans.edu.pl

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1307-5701>

Żywienie osób starszych

Praca opublikowana na licencji Creative Commons

Uznanie autorstwa 4.0 Międzynarodowe (CC BY 4.0).

Skrócona treść licencji na <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

© 2026 Zofia Kruba, Małgorzata Dziechciaż, Izabela Wróblewska

DOI: <https://doi.org/10.71433/2026.02.1.04>

Cytuj jako: Kruba Z, Dziechciaż M, Wróblewska I. Żywienie osób starszych.

W: Wróblewska I, red. *Wybrane problemy zdrowotne osób w podeszłym wieku. Część 1.*

Wałbrzych: Wydawnictwo Naukowe Akademii Nauk Stosowanych Angelusa Silesiusa; 2026:58-70.

Streszczenie

Starzeniu się organizmu towarzyszą liczne zmiany fizjologiczne mogące negatywnie wpływać na stan odżywienia i wewnętrzną zdolność do codziennego funkcjonowania, z których kluczowa jest zmiana składu ciała następująca po 60. roku życia. Zmiany te mogą prowadzić do pogorszenia sprawności fizycznej, wzrostu ryzyka upadków oraz rozwoju chorób przewlekłych. Zmiany sensoryczne, zły stan jamy ustnej oraz czynniki psychospołeczne znacząco podnoszą ryzyko niedożywienia w tej grupie wiekowej. Wspomniane czynniki mogą oddziaływać na zmniejszenie apetytu oraz ograniczenie spożycia kluczowych dla zdrowia składników odżywczych – witamin i minerałów. Przyczyny ich niedoboru u osób starszych są zróżnicowane i często wynikają z czynników zdrowotnych, społecznych i ekonomicznych. Zdrowa dieta odgrywa kluczową rolę w ograniczaniu, zapobieganiu, a także leczeniu chorób związanych z wiekiem oraz chorób niezakaźnych. Diety bogate w produkty o wysokiej gęstości energetycznej, zawierające nadmiar soli,

tłuszczów nasyconych i cukrów, a jednocześnie ubogie w owoce, warzywa i oleje roślinne, przyczyniają się do wcześniejszego występowania chorób układu krążenia, cukrzycy typu 2 oraz pogorszenia funkcji poznawczych. Odżywianie jest istotne w każdym etapie życia, jednak w starszym wieku znaczenie zdrowej diety wzrasta. Konsekwencje nieprawidłowej diety są poważne. Osoby starsze, mające niedobór składników odżywczych, są bardziej podatne na infekcje, co dodatkowo osłabia ich układ immunologiczny. Zwiększa się również ryzyko rozwoju sarkopenii oraz osteoporozy, co może prowadzić do ograniczenia mobilności, wzrostu ryzyka złamań i obniżenia jakości życia. Aby przeciwdziałać tym zjawiskom, kluczowe jest zapewnienie zbilansowanej diety dostosowanej do potrzeb osób starszych.

Słowa kluczowe: osoby starsze, żywienie, składniki mineralne, piramida żywienia

Nutrition for Older People

Abstract

Aging is accompanied by numerous physiological changes that can negatively affect nutritional status and internal ability to function on a daily basis. One of the key health challenges for older adults is the change in body composition that occurs after age 60. These changes can lead to impaired physical performance, increased risk of falls and the development of chronic diseases. In addition, sensory changes, poor oral health and psychosocial factors significantly increase the risk of malnutrition in this age group. The aforementioned factors can affect decreased appetite and reduced intake of key nutrients such as vitamins and minerals. The causes of nutrient deficiencies in the elderly are manifold and often result from a variety of health, social and economic factors. A healthy diet plays a key role in the reduction, prevention, and treatment of age-related diseases and non-communicable diseases. Diets high in energy-dense foods, containing excess salt, saturated fats and sugars, while low in fruits, vegetables and vegetable oils, contribute to earlier onset of cardiovascular disease, type 2 diabetes and cognitive decline. Nutrition plays a key role at every stage of life, but the importance of a healthy diet increases in old age. The consequences of malnutrition are serious. Elderly people who are nutritionally deficient are more susceptible to infections, further weakening their immune systems. There is also an increased risk of developing sarcopenia (loss of muscle mass and strength) and osteoporosis, which can lead to reduced mobility, increased risk of fractures and reduced quality of life. To counteract these negative phenomena, it is crucial to provide a well-balanced diet tailored to the needs of the elderly.

Keywords: elderly, nutrition, minerals, food pyramid

Wstęp

W większości regionów świata w ciągu ostatnich 50. lat obserwuje się dynamiczne przemiany demograficzne, wynikające z rozwoju społeczno-ekonomicznego. Proces ten wiąże się z istotnymi spadkami wskaźnika płodności oraz ze znaczącym wydłużeniem oczekiwanej długości życia. W rezultacie populacja na świecie starzeje się w szybkim tempie, co powoduje pojawienie się nowych wyzwań, szczególnie w kontekście zdrowia i żywienia osób starszych.

Starzeniu się organizmu towarzyszą liczne zmiany fizjologiczne, które mogą wpływać negatywnie na stan odżywienia i wewnętrzną zdolność do codziennego funkcjonowania. Światowa Organizacja Zdrowia (World Health Organization, WHO) definiuje tzw. wewnętrzną zdolność jako połączenie fizycznych, psychicznych i psychologicznych zdolności danej osoby, które decydują o jej ogólnej sprawności [1].

Jednym z kluczowych wyzwań dla zdrowia osób starszych jest zmiana składu ciała następująca po 60. roku życia. Obserwuje się wtedy stopniowy spadek masy ciała, spowodowany głównie zmniejszeniem masy beztłuszczowej, w tym masy mięśniowej, oraz jednoczesnym wzrostem masy tłuszczowej. Takie zmiany mogą prowadzić do pogorszenia sprawności fizycznej, wzrostu ryzyka upadków oraz rozwoju chorób przewlekłych. Dodatkowo zmiany sensoryczne – osłabienie zmysłu smaku i węchu, zły stan jamy ustnej, w tym utrata zębów – oraz czynniki psychospołeczne, takie jak izolacja, samotność i depresja, znacząco podnoszą ryzyko niedożywienia w tej grupie wiekowej. Wspomniane czynniki mogą wpływać na zmniejszenie apetytu seniorów oraz ograniczenie spożycia kluczowych dla zdrowia składników odżywczych, takich jak witaminy i minerały [2].

Konsekwencje niedożywienia są poważne. Osoby starsze, u których występuje niedobór składników odżywczych, są bardziej podatne na infekcje, co dodatkowo osłabia ich układ immunologiczny. Zwiększa się również ryzyko rozwoju sarkopenii (utruty masy i siły mięśniowej) oraz osteoporozy, co może prowadzić do ograniczenia mobilności, wzrostu ryzyka złamań i obniżenia jakości życia. W celu przeciwdziałania tym negatywnym zjawiskom kluczowe jest zapewnienie odpowiednio zbilansowanej diety dostosowanej do potrzeb osób starszych. Dieta taka powinna być bogata w białko wysokiej jakości, witaminy (szczególnie witaminę D, B i C) oraz minerały: wapń, magnez i cynk. Ważne jest także utrzymanie odpowiedniego nawodnienia organizmu, co często bywa zaniedbywane w tej grupie wiekowej [3].

Stan odżywiania się osób starszych w Polsce

Sposób odżywiania osób starszych w Polsce jest konsekwencją specyficznych wzorców wynikających zarówno z tradycji kulinarnych, jak i indywidualnych preferencji. Wśród produktów zbożowych pieczywem najczęściej wybieranym przez seniorów było jasne pieczywo pszenne spożywane kilka razy dziennie przez

26,9% mężczyzn i 21,3% kobiet [4]. Pieczywo razowe cieszyło się znacznie mniejszą popularnością – aż 40,3% mężczyzn i 25,3% kobiet nie spożywało go wcale. W diecie seniorów dominowały warzywa o jadalnych owocach – pomidory, papryka i ogórki, które konsumowało 2–3 razy w tygodniu 42,9% mężczyzn i 41,8% kobiet. Warzywa zielone liściaste pojawiały się w jadłospisie seniorów raz lub kilka razy w tygodniu, co deklarowało 56,5% mężczyzn i 63,3% kobiet. Z kolei nasiona roślin strączkowych były spożywane rzadziej: kilka razy w miesiącu – przez 30,1% mężczyzn, a raz w miesiącu – przez 29,5% kobiet. Ziemniaki, będące tradycyjnym składnikiem polskiej kuchni, były bardzo popularne – 2–3 razy w tygodniu spożywało je 37,5% mężczyzn i 49,1% kobiet, a 4–5 razy w tygodniu – 43,6% mężczyzn i 34,5% kobiet. Wśród owoców najczęściej sięgano po jabłka i gruszki, które konsumowało 2–3 razy w tygodniu 35,7% mężczyzn i 42,4% kobiet. Codzienne spożycie tych owoców deklarowało jedynie 10,5% mężczyzn i 15,3% kobiet. Mleko, choć tradycyjnie postrzegane jako ważny element diety, spożywane było raz lub kilka razy dziennie przez 16% mężczyzn i 24% kobiet, częściej jednak 2–3 razy w tygodniu. Jogurty oraz inne napoje mleczne, takie jak kefir i maślanka, spożywane były bardzo rzadko – codzienne spożycie jogurtów zadeklarowało zaledwie 3,7% mężczyzn i 5% kobiet.

Wśród produktów białkowych najczęściej wybierano mięso drobiowe, które spożywało 2–3 razy w tygodniu 53,2% mężczyzn i 50,5% kobiet. Wieprzowina była spożywana rzadziej – raz w tygodniu przez 40,1% mężczyzn i 42,7% kobiet. Mięso wołowe i baranina były niemal marginalne w diecie seniorów: pojawiało się w niej rzadziej niż raz w miesiącu. Ryby, mimo ich wartości odżywczej, również nie były częstym wyborem seniorów – 32,4% mężczyzn deklarowało ich spożycie rzadziej niż raz w miesiącu, a 32,87% kobiet – 1–3 razy w miesiącu. Oleje roślinne, w tym oliwa, były stosunkowo często używane, głównie 2–3 razy w tygodniu, co deklarowało 36,8% mężczyzn i 43,2% kobiet.

Masło stanowiło popularny dodatek, spożywany kilka razy dziennie przez 26% mężczyzn i 24,9% kobiet. Słodzenie potraw i napojów cukrem było codziennym nawykiem ponad połowy badanych (54,9% mężczyzn i 58,8% kobiet). Wyroby cukiernicze – ciasta – były częściej spożywane przez kobiety – raz w tygodniu przez 34,4%, podczas gdy mężczyźni jedli je zazwyczaj 1–3 razy w miesiącu. Dania typu *fast food* oraz napoje słodzone gazowane pojawiały się w diecie osób starszych bardzo sporadycznie – większość deklarowała ich spożycie rzadziej niż raz w miesiącu lub nigdy.

W Polsce sytuacja żywieniowa osób starszych jest w dużej mierze determinowana przez tradycyjne wzorce, które nierzadko kłócą się z nowoczesnymi zaleceniami dietetycznymi. Choć dieta seniorów opiera się na produktach znanych i lubianych, takich jak ziemniaki czy pieczywo pszenne, brakuje w niej różnorodności oraz większego udziału ryb, warzyw liściastych i roślin strączkowych, które są kluczowe dla zdrowia. Wyzwaniem pozostaje także ograniczenie cukru oraz tłuszczów nasyconych, które wciąż dominują w polskim modelu odżywiania

seniorów [4]. Edukacja w zakresie zdrowego żywienia, zwiększenie dostępności zdrowych produktów oraz uświadamianie społeczeństwa o roli zbilansowanej diety mogłyby znacząco poprawić stan zdrowia tej grupy wiekowej.

Przyczyny niedoboru składników odżywczych u osób starszych

Przyczyny niedoboru składników odżywczych u osób starszych są zróżnicowane i często wynikają z różnorodnych czynników zdrowotnych, społecznych i ekonomicznych. Do tych pierwszych często należą choroby przewodu pokarmowego, które wpływają na sposób żywienia, ponieważ dolegliwości z nimi związane mogą powodować rezygnację z określonych produktów spożywczych. Dodatkowo zalecenia dietetyczne często wykluczają konkretne składniki z diety, co z kolei negatywnie oddziałuje na procesy trawienia i wchłaniania [5]. Również zabiegi chirurgiczne zwiększają ryzyko niedożywienia i pogarszają zdolność organizmu do prawidłowego trawienia, a braki w uzębieniu oraz choroby jamy ustnej, a nawet źle dopasowana proteza, mogą utrudniać spożywanie różnorodnych pokarmów, szczególnie tych wymagających gryzienia. Dodatkowo długotrwałe przyjmowanie leków zmniejsza wchłanianie składników odżywczych, a także powoduje takie dolegliwości, jak mdłości, zaparcia czy biegunki, które mogą wpłynąć na zmniejszenie ilości spożywanych pokarmów i pogorszenie jakości diety. Leki mogą również obniżać apetyt oraz zmieniać odczuwanie smaku. Należy także pamiętać o zaburzeniach smaku i węchu, często będących skutkiem ubocznym stosowania leków, a także prowadzących do zmniejszenia apetytu i niechęci do jedzenia [6]. Zaburzenia natury fizycznej – trudności z gryzieniem czy połykaniem, występujące w chorobie Parkinsona, po udarze mózgu lub przy otępieniu – również mogą ograniczać zdolność do spożywania pokarmów. Także gorsza sprawność manualna, wynikająca z zapalnych zmian stawów czy będąca skutkiem udaru, dodatkowo utrudnia seniorom przygotowywanie posiłków i jedzenie.

Nie można także zapomnieć o ograniczeniach ekonomicznych, znacząco utrudniających dostęp do zróżnicowanej żywności niezbędnej dla zachowania zdrowia. Również ograniczenia społeczne: samotność, depresja czy apatia, często prowadzą do utraty apetytu i niechęci do jedzenia przez osoby starsze, a nieprawidłowe nawyki żywieniowe, wynikające z braku wiedzy na temat zasad zdrowego odżywiania, przyczyniają się do spożywania nieodpowiednich ilości jedzenia w stosunku do potrzeb organizmu. Monotonna dieta, oparta na tych samych produktach i potrawach, prowadzi do niedoboru składników odżywczych, zaś nadużywanie alkoholu, mocnej kawy czy herbaty dodatkowo pogłębia problemy związane z żywieniem [7].

Rola zdrowego odżywiania w życiu osób starszych

Światowa Organizacja Zdrowia wskazuje, że zdrowa dieta odgrywa kluczową rolę w ograniczaniu, zapobieganiu, a także leczeniu chorób związanych z wiekiem oraz chorób niezakaźnych [8]. Promowanie zdrowych nawyków żywieniowych wśród osób starszych to jeden z najważniejszych sposobów na poprawę i utrzymanie dobrego stanu zdrowia na dłużej. Diety bogate w produkty o wysokiej gęstości energetycznej, zawierające nadmiar soli, tłuszczów nasyconych i cukrów, a jednocześnie ubogie w owoce, warzywa i oleje roślinne, przyczyniają się do wcześniejszego występowania chorób układu krążenia, cukrzycy typu 2 oraz pogorszenia funkcji poznawczych [9].

Odżywianie odgrywa kluczową rolę w każdym etapie życia, jednak w starszym wieku znaczenie zdrowej diety wzrasta. Seniorzy są bardziej narażeni na różne formy niedożywienia, zarówno w postaci niedoboru masy ciała, jak i nadwagi czy otyłości. Po 60. roku życia dzienne zapotrzebowanie na energię, uwzględniając masę beztłuszczową, stopniowo maleje. Oznacza to, że seniorzy potrzebują mniej kalorii niż młodszy ludzie. Jednocześnie wraz z wiekiem spada poziom aktywności fizycznej, a czas spędzany w pozycji siedzącej wzrasta [10]. Pojawia się więc ryzyko otyłości, która jest powiązana z ograniczeniami w codziennym funkcjonowaniu, zaburzeniami ruchowymi oraz zwiększonym ryzykiem rozwoju chorób przewlekłych [11].

Niedobory składników odżywczych oraz utrata masy ciała spowodowana ograniczonym spożyciem żywności i niską różnorodnością diety są powszechne wśród osób w podeszłym wieku. Badania wskazują, że spożycie żywności u osób powyżej 70. roku życia może spaść nawet o 25% [12]. Sytuacja ta może skutkować niedoborami kluczowych składników odżywczych, takich jak witaminy C, D i E, białko, wapń, przeciwutleniacze, karotenoidy czy selen. Niedobory te mogą prowadzić do utraty masy i siły mięśniowej, osłabienia układu odpornościowego, zmniejszenia gęstości kości, pogorszenia funkcji poznawczych, anemii, a w efekcie do spadku sprawności fizycznej i mobilności. Takie konsekwencje są zarówno przyczyną, jak i skutkiem przewlekłego niedożywienia w starszym wieku [13].

Zalecenia żywieniowe osób starszych

Wybory dotyczące stylu życia – stosowanie zdrowej diety, zwiększenie aktywności fizycznej, regularne nawadnianie organizmu, utrzymywanie stymulacji umysłu i rzucenie palenia – są istotnymi elementami w osiąganiu i utrzymywaniu dobrej jakości życia w starszym wieku [14]. Populacja osób starszych jest heterogeniczną grupą o unikalnych potrzebach żywieniowych. Wiele osób starszych rozpoczyna ten etap życia z nadmierną masą ciała ze względu na wysokie spożycie wysokoenergetycznej i taniej żywności i coraz siedzący tryb życia przyjęty w młodości i dorosłości. Większość seniorów ma niższe zapotrzebowanie na kalorie niż

młodsze osoby dorosłe, czego powodem jest mniejsza aktywność fizyczna, zmiany w metabolizmie i/lub związana z wiekiem utrata masy kostnej i mięśniowej. Zapobieganie dodatkowemu przyrostowi wagi i osiągnięcie zdrowej masy ciała poprzez przestrzeganie zdrowego wzorca żywieniowego i przyjęcie aktywnego stylu życia może wspierać zdrowe starzenie się [13].

Zalecenia żywieniowe dla osób w podeszłym wieku powinny uwzględniać specyficzne potrzeby tej grupy wiekowej, wynikające z procesów starzenia, zmian fizjologicznych oraz chorób przewlekłych. Odpowiednio zbilansowana dieta może znacząco wpłynąć na poprawę jakości życia, utrzymanie sprawności fizycznej i psychicznej oraz zapobieganie wielu chorobom [13].

Ponieważ apetyt i spożycie pokarmu zmniejszają się wraz z wiekiem, ważne jest, by osoby starsze spożywały odpowiednie ilości składników odżywczych i białka [12]. Seniorzy są bowiem narażeni na zwiększoną utratę beztłuszczowej masy ciała z powodu zmniejszonego aktywności fizycznej i spożycia pokarmu. Istnieje zapotrzebowanie na strategie oparte na dowodach naukowych, które mogłyby zaradzić zmniejszeniu spożycia żywności i zapewnić odpowiednie spożycie składników odżywczych u osób starszych, zwłaszcza tych dotkniętych chorobami związanymi z wiekiem i odizolowanych [15].

WHO opracowała arkusz informacyjny na temat spożycia żywności, skierowany do ogółu populacji, koncentrując się na tym, w jaki sposób zdrowa dieta może promować ogólny stan zdrowia i minimalizować ryzyko chorób. Zaleca się w nim spożywanie co najmniej 400 g owoców i warzyw dziennie (pięć porcji), z wyłączeniem ziemniaków, słodkich ziemniaków i innych korzeni skrobiowych. Dienne spożycie cukru powinno wynosić mniej niż 10% całkowitej dziennej spożywanej energii, a spożycie soli powinno być ograniczone do 5 g (2 g sodu), co pozwala zmniejszyć ryzyko nadciśnienia. Optymalne spożycie energii z tłuszczów winno wynosić 30–40%, z czego nie więcej niż 10% powinno być pochodzenia zwierzęcego.

Zalecana orientacyjna wartość spożycia energii u osób starszych wynosi 30 kcal na kg masy ciała na dzień. Wartość ta powinna być indywidualnie dostosowana do stanu odżywienia, poziomu aktywności fizycznej, stanu chorobowego i indywidualnej tolerancji [16]. Zdrowsze jest spożywanie tłuszczów nienasyconych, takich jak te zawarte w rybach, awokado, orzechach oraz olejach słonecznikowym, sojowym, rzepakowym i oliwie z oliwek, a unikanie tłuszczu nasyconych znajdujących się w tłustym mięsie, maśle, oleju palmowym i kokosowym, śmietanie, serze i smalcu. Tłuszcze trans, w tym te, które są produkowane przemysłowo i które nie są wymagane pod względem odżywczym, powinny być utrzymywane na poziomie poniżej 1%. Tego typu tłuszcze można znaleźć w pieczonej i smażonej żywności, pakowanych przekąskach, gotowych produktach, takich jak mrożona pizza, ciasta, ciasteczka, herbatniki, a także oleje kuchenne i pasty do smarowania [17]. Dodatkowo Rada ds. Żywności i Żywienia Instytutu Medycyny Narodowych Akademii opublikowała wytyczne dotyczące makroskładników, które zalecają rozważną dietę, z wykorzystaniem 45%–65% węglowodanów, najlepiej złożonych

w postaci błonnika, które należy dodać do diety osób starszych. Zalecane dzienne spożycie błonnika dla osób w wieku ≥ 60 lat wynosi 30 g dla mężczyzn i 21 g dla kobiet, natomiast białka około 10%–35% całkowitej energii [9].

Należy także wspomnieć o odwodnieniu, które jest najczęstszym zaburzeniem gospodarki wodno-elektrolitowej występującym u osób starszych. Normalne starzenie się wiąże się ze zmniejszonym odczuwaniem pragnienia i zmniejszoną zdolnością do koncentracji moczu po pozbawieniu płynów. Jest to zjawisko szczególnie niepokojące w gorących miesiącach letnich, kiedy seniorzy powinni pić więcej płynów, aby uzupełnić straty pozaustrojowe, ale niestety nie czują takiej potrzeby [18]. Dodatkowo zapotrzebowanie na płyny może wzrosnąć podczas epizodów gorączki lub infekcji, a także podczas terapii diuretykami lub środkami przeczyszczającymi. Typowymi objawami odwodnienia są zmniejszona produkcja moczu, dezorientacja, zaparcia i suchość błon śluzowych. Starsze kobiety powinny spożywać co najmniej 1,6 l płynów dziennie, z kolei mężczyźni ok 2,0 l napojów dziennie, chyba że ich stan kliniczny wymaga innego podejścia [19].

Znaczenie witamin i składników mineralnych

Witaminy i minerały odgrywają kluczową rolę w żywieniu osób w podeszłym wieku, wspierając funkcjonowanie układu odpornościowego, nerwowego oraz mięśniowo-szkieletowego, a także chroniąc przed rozwojem chorób przewlekłych. Dlatego tak istotna jest ich odpowiednia podaż. Szczególnie ważne są wapń i witamina D, które odpowiadają za zdrowie kości i zębów, zmniejszając ryzyko osteoporozy i złamań [20]. Uzupełnienie tych składników w diecie lub suplementacja pod kontrolą lekarza są kluczowe dla zachowania zdrowia i mobilności w starszym wieku.

Wapń jest piątym pod względem liczebności pierwiastkiem w organizmie człowieka i jest niezbędny do życia. Odgrywa ważną rolę w wielu procesach fizjologicznych, w tym mineralizacji szkieletu, skurczu mięśni, przekazywaniu impulsów nerwowych, krzepnięciu krwi i wydzielaniu hormonów. Jest podstawowym składnikiem mineralnym, który odpowiada za zachowanie gęstości kości i zapobieganie osteoporozie – chorobie prowadzącej do zwiększonej łamliwości kości, będącej poważnym problemem w populacji seniorów. Ponad 99% wapnia w organizmie jest magazynowane w szkielecie w postaci hydroksyapatytu, który zapewnia wytrzymałość szkieletu i jest źródłem wapnia dla wielu funkcji zależnych od wapnia, a także dla utrzymania stężenia wapnia w surowicy w normalnym zakresie. Natomiast mniej niż 1% znajduje się we krwi, tkankach miękkich i płynie pozakomórkowym. Utrzymanie odpowiedniego poziomu wapnia w organizmie pomaga również zmniejszyć ryzyko złamań, które mogą prowadzić do poważnych komplikacji zdrowotnych, w tym ograniczenia ruchomości i pogorszenia jakości życia. Oprócz roli w budowie kości, wapń wpływa na prawidłowe funkcjonowanie mięśni, w tym mięśnia sercowego. Niedobór tego pierwiastka może prowadzić do

osłabienia mięśni, a w skrajnych przypadkach do zaburzeń rytmu serca. Ponadto wapń jest istotny dla przewodnictwa nerwowego i procesów metabolicznych, takich jak krzepnięcie krwi czy regulacja enzymów. Suplementacja wapnia powinna być łączona z witaminą D, aby zmniejszyć liczbę złamań u osób starszych [21].

Witamina D (nazywana również kalcyferolem) jest szczególnie istotna w prawidłowym funkcjonowaniu ciała seniora. Jest ona rozpuszczalna w tłuszczach, występuje naturalnie w kilku produktach spożywczych i może być łączona z innymi witaminami lub dostępna jako suplement diety. Jest również wytwarzana endogennie, gdy promienie ultrafioletowe (UV) ze światła słonecznego działają na skórę i tym samym wyzwalają syntezę witaminy D [22].

Zarówno produkcja, jak i metabolizm witaminy D zmieniają się wraz z wiekiem. Przyczyny jej niedoboru obejmują także zmniejszoną ekspozycję na słońce i zdolność skóry do produkcji tej witaminy. Ograniczona ekspozycja na słońce w grupie seniorów wynika przeważnie z utraty mobilności lub przebywania głównie w pomieszczeniach, co dodatkowo zmniejsza naturalną produkcję tej witaminy w organizmie. Tymczasem niedobór tej witaminy jest szczególnie niebezpieczny dla osób starszych, ponieważ jej odpowiedni poziom jest kluczowy dla kondycji układu kostnego i zapobiegania osteoporozie. Witamina ta wspiera wchłanianie wapnia w jelitach, co pozwala utrzymać prawidłową mineralizację kości i zmniejszyć ryzyko złamań. Seniorzy z jej niedoborem są bardziej narażeni na osteomalację, prowadzącą do osłabienia struktury kostnej, oraz na spadek gęstości mineralnej kości, co zwiększa ryzyko złamań, zwłaszcza szyjki kości udowej [23].

Dodatkowo witamina D odgrywa istotną rolę w funkcjonowaniu układu nerwowego i mięśniowego. Jej niedobór może przyczyniać się do osłabienia mięśni, co zwiększa ryzyko upadków – jednego z głównych zagrożeń zdrowotnych u osób w podeszłym wieku. Wspiera również układ odpornościowy, co ma znaczenie dla ochrony seniorów przed infekcjami, oraz wpływa na modulację stanów zapalnych, które mogą nasilać wiele chorób przewlekłych.

Dla uzyskania prawidłowego stężenia witaminy D rekomendowana doustna dawka wynosi 800–2000 j.m. na dobę, zależnie od masy ciała. Powinna być ona podawana od października do marca lub przez cały rok, jeżeli synteza skórna jest niewystarczająca [24].

Piramida zdrowego żywienia i aktywności fizycznej dla osób w wieku starszym

Piramida zdrowego żywienia i aktywności fizycznej dostosowana do osób starszych to praktyczny przewodnik opracowany przez Instytut Żywności i Żywienia, który wskazuje, jak w prosty sposób zadbać o zdrowie, kondycję fizyczną i psychiczną w wieku podeszłym. Opiera się na kilku podstawowych zasadach, które uwzględniają specyficzne potrzeby żywieniowe seniorów oraz zmieniające się wraz z wiekiem możliwości organizmu.

Pierwszym z nich jest regularność posiłków i odpowiednie nawodnienie, co jest podstawą zdrowego odżywiania. Osoby starsze powinny jeść 5–6 razy dziennie w odstępach od 2 do 3 godzin. Ważne jest również pamiętanie o odpowiednim nawodnieniu, a więc wypijaniu co najmniej 2 litrów płynów dziennie. Nawet, gdy senior nie odczuwa pragnienia, powinien pić małymi łykami, aby zapobiec odwodnieniu.

Drugą zasadą jest spożywanie warzyw i owoców, które winny stanowić przynajmniej połowę spożywanych posiłków w ciągu dnia. Seniorzy mogą również sięgać po soki owocowe i warzywne – najlepiej świeżo wyciskane – w ilości 200–400 ml dziennie. Jeśli surowe produkty są słabiej tolerowane, można je rozdrabniać, przecierać lub przygotowywać w postaci koktajli i puree.

Kolejnymi produktami, które powinny znaleźć się w diecie seniora, są produkty zbożowe pełnoziarniste, które dostarczają błonnika i wspierają prawidłową pracę układu trawiennego. Regularne spożycie takich produktów może poprawić metabolizm i zapobiec zaparciom.

Nie bez znaczenia są produkty mleczne, których codzienne spożycie, szczególnie w formie sfermentowanej (jogurty, kefiry), wspiera zdrowie układu kostnego i trawiennego. Zalecana ilość to co najmniej trzy duże szklanki dziennie, które można częściowo zastąpić serami o niskiej zawartości tłuszczu.

Następną grupą produktów preferowanych dla osób w podeszłym wieku są ryby, chude mięso, oleje roślinne, jajka oraz nasiona roślin strączkowych. Szczególny nacisk kładzie się na ograniczenie spożycia czerwonego mięsa, przetworzonych produktów mięsnych i tłuszczów zwierzęcych. Jednocześnie należy ograniczyć spożywanie cukru, soli i alkoholu, a produkty te zastąpić owocami i orzechami. Unikanie dosalania potraw i sięganie po produkty o niskiej zawartości soli to klucz do utrzymania prawidłowego ciśnienia krwi. Zamiast soli warto stosować świeże lub suszone zioła, które wzbogacają smak potraw i są cennym źródłem składników odżywczych.

Zalecane jest, by seniorzy suplementowali niektóre witaminy i składniki odżywcze, ponieważ wraz z wiekiem rośnie ryzyko ich niedoborów. Suplementacja innych składników powinna odbywać się po konsultacji z lekarzem lub dietetykiem. Warto również monitorować potencjalne interakcje między przyjmowanymi lekami, suplementami diety a spożywanych posiłkami – zawsze należy popijać leki wodą, a wszelkie zmiany w sposobie żywienia wprowadzać stopniowo [25].

Omawiając piramidę zdrowego żywienia, należy także wspomnieć o dbałości o formę fizyczną i psychiczną. Aktywność fizyczna, dostosowana do indywidualnych możliwości, powinna być codziennym elementem życia seniora. Nawet proste ćwiczenia wykonywane na krześle lub w łóżku przynoszą korzyści zdrowotne. Równie istotna jest aktywność umysłowa i utrzymywanie kontaktów społecznych, ponieważ zaangażowanie w życie rodzinne i społeczne pomaga w zachowaniu dobrej kondycji psychicznej oraz przeciwdziała izolacji [28].

Piramida zdrowego żywienia dedykowana osobom w podeszłym wieku nie tylko wskazuje, co jeść, ale również podkreśla znaczenie stylu życia. Kluczem do zdrowia seniorów jest różnorodność posiłków, ich odpowiednia objętość, a także świeżość i atrakcyjność podania. Świadome odżywianie wspiera zdrowie, opóźnia rozwój chorób przewlekłych i poprawia jakość życia.

Podsumowanie

Spożycie składników odżywczych przez osoby starsze można poprawić poprzez tworzenie przyjaznego środowiska żywieniowego, na przykład spożywanie posiłków w towarzystwie rodziny lub opiekunów, co pozytywnie wpływa na apetyt. Ważne jest również wprowadzenie małych, ale częstych posiłków o wysokiej wartości energetycznej i białkowej, stosowanie posiłków wzbogaconych w niezbędne składniki odżywcze oraz korzystanie z doustnych suplementów diety, które mogą dostarczać kluczowych mikroelementów.

Właściwe podejście do żywienia osób w podeszłym wieku pozwala na opóźnienie wystąpienia chorób przewlekłych, poprawę jakości ich życia oraz zwiększenie samodzielności w codziennym funkcjonowaniu. Zdrowa dieta to fundament aktywnego i pełnego życia w starszym wieku. Promowanie zdrowych nawyków żywieniowych, wsparcie psychospołeczne oraz regularna aktywność fizyczna mogą odegrać kluczową rolę w poprawie stanu zdrowia seniorów.

Należy zatem stosować zintegrowane podejście, uwzględniające współpracę między rodziną, opiekunami i ochroną zdrowia, co może przynieść seniorom wymierne korzyści, ograniczając skutki starzenia się organizmu i wspierając na dłużej zachowanie niezależności osób starszych.

Bibliografia

1. Supplemental nutrition with dietary advice for older people affected by undernutrition. https://tiny.pl/2_v2yf9y7. Dostęp 15.12.2025.
2. Palmer AK, Jensen MD. Metabolic changes in aging humans: current evidence and therapeutic strategies. *J Clin Invest*. 2022;132(16):e158451.
3. Padilla Colón CJ, Molina-Vicenty IL, Frontera-Rodríguez M, García-Ferré A, Rivera BP, Cintrón-Vélez G et al. Muscle and bone mass loss in the elderly population: Advances in diagnosis and treatment. *J Biomed (Syd)*. 2018;3:40–49.
4. Stoś K, Rychlik E, Woźniak A, Ołtarzewski M, Wojda B, Przygoda B et al. *Krajowe badanie sposobu żywienia i stanu odżywienia populacji polskiej*. Warszawa: Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH – Państwowy Instytut Badawczy; 2021.

5. Kaur D, Rasane P, Singh J, Kaur S, Kumar V, Mahato DK et al. Nutritional interventions for elderly and considerations for the development of geriatric foods. *Curr Aging Sci*. 2019;12(1):15–27.
6. Amarya S, Singh K, Sabharwal M. Changes during aging and their association with malnutrition. *J. Nutr. Gerontol. Geriatr*. 2015;6:78–8.
7. Cox NJ, Ibrahim K, Sayer AA, Robinson SM, Roberts HC. Assessment and treatment of the anorexia of aging: A systematic review. *Nutrients*. 2019;11(1):144.
8. Bruins MJ, Van Dael P, Eggersdorfer M. The role of nutrients in reducing the risk for noncommunicable diseases during aging. *Nutrients*. 2019;11(1):85.
9. Promoting physical activity and healthy diets for healthy ageing in the WHO European Region. World Health Organization; 2023:8–9.
10. Pontzer H, Yamada Y, Sagayama H, Ainslie PN, Andersen LF, Anderson LJ et al. Daily energy expenditure through the human life course. *Science* 2021;373(6556):808–812.
11. Baugreet S, Hamill RM, Kerry JP, McCarthy SN. Mitigating nutrition and health deficiencies in older adults: A role for food innovation? *J Food Sci*. 2017;82(4):848–55.
12. Robinson S, Cooper C, Aihie Sayer A. Nutrition and sarcopenia: A review of the evidence and implications for preventive strategies. *J Aging Res*. 2012;510801.
13. Kehoe L, Walton J, Flynn A. Nutritional challenges for older adults in Europe: Current status and future directions. *Proc Nutr Soc*. 2019;78(2):221–33.
14. Gabrovec B, Veninšek G, Samaniego LL, Carriazo AM, Antoniadou E, Jelenc M. The role of nutrition in ageing: A narrative review from the perspective of the European joint action on frailty. *ADVANTAGE JA. Eur J Intern Med*. 2018;56:26–3.
15. Malenfant JH, Batsis JA: Obesity in the geriatric population – a global health perspective. *J Glob Health Rep*. 2019;3:e2019045.
16. Clegg ME, Williams EA. Optimizing nutrition in older people. *Maturitas*. 2018;112:34–8.
17. Gaillard C., Alix E., Salle A., Berrut G., Ritz P. Energy requirements in frail elderly people: A review of the literature. *Clin Nutr* 2007;26:16e24.
18. Institute of Medicine of the National Academies, Food and Nutrition Board. Dietary Reference Intakes. <https://tiny.pl/gb60r2mts>. Dostęp 7.12.2025.
19. Li I. Nutrition for Seniors. *Dela J Public Health* 2016;2(3):24–26.
20. Volkert D. ESPEN practical guideline: Clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clinical Nutrition* 2022;41:958e989.
21. Veldurthy V, Wei R., Oz L et al. Vitamin D, calcium homeostasis and aging. *Bone Res* 2016;4:16041.
22. Khatri K, Kaur M, Dhir T, Kankaria A, Arora H. Role of calcium &/or vitamin D supplementation in preventing osteoporotic fracture in the elderly: A systematic review & meta-analysis. *Indian J Med Res*. 2023;158(1):5–16.

23. Silva MC, Furlanetto TW. Intestinal absorption of vitamin D: A systematic review. *Nutr Rev* 2018;76:60–76.
24. Giustina A, Bouillon R, Dawson-Hughes B, Ebeling PR, Lazaretti-Castro M, Lips P et al. Vitamin D in the older population: A consensus statement. *Endocrine* 2023;79(1):31–44.
25. Jones G. Vitamin D. W: Ross AC, Caballero B, Cousins RJ, Tucker KL, Ziegler TR. *Modern nutrition in health and disease, 11th ed.* Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2014.
26. Buczkowski K, Chłabicz S, Dytfeld J, Horst-Sikorska W, Jaroszyński A, Kardas P et al. Wytyczne dla lekarzy rodzinnych, dotyczące suplementacji witaminy D. *Forum Medycyny Rodzinnej* 2013;7(2):55–58.
27. Jarosz M. *Piramida zdrowego żywienia i aktywności fizycznej dla osób w wieku starszym.* Warszawa: Instytut Żywności i Żywienia; 2021.
28. Langhammer B, Bergland A, Rydwick E. The Importance of physical activity exercise among older people. *Biomed Res Int.* 2018;5:7856823.

Zofia Kruba

Małgorzata Dziechciaż

Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5282-5459>

Izabela Wróblewska

Akademia Nauk Stosowanych Angelusa Silesiusa, Collegium Witelona Uczelnia

Państwowa, Karkonoska Akademia Nauk Stosowanych w Jeleniej Górze

e-mail: iwroblewska@ans.edu.pl

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1307-5701>

Holistyczne podejście do pacjenta w podeszłym wieku

Praca opublikowana na licencji Creative Commons

Uznanie autorstwa 4.0 Międzynarodowe (CC BY 4.0).

Skrócona treść licencji na <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

© 2026 Zofia Kruba, Małgorzata Dziechciaż, Izabela Wróblewska

DOI: <https://doi.org/10.71433/2026.02.1.05>

Cytuj jako: Kruba Z, Dziechciaż M, Wróblewska I. Holistyczne podejście do pacjenta w podeszłym wieku. W: Wróblewska I, red. *Wybrane problemy zdrowotne osób w podeszłym wieku. Część 1*. Wałbrzych: Wydawnictwo Naukowe Akademii Nauk Stosowanych Angelusa Silesiusa; 2026:71–83.

Streszczenie

W krajach uprzemysłowionych liczba osób starszych rośnie z powodu poprawy warunków socjalnych, znacznego postępu medycyny i niższej diety. Wraz z wiekiem człowieka pogarszają się sprawność fizyczna i funkcje poznawcze, co utrudnia codzienne życie. Szczególnego znaczenia nabiera zapewnienie kompleksowej opieki nad osobami w wieku podeszłym. Holistyczne podejście do opieki nad seniorami obejmuje uwzględnienie wszystkich wymiarów ich funkcjonowania, w tym potrzeb fizycznych, psychicznych, emocjonalnych, społecznych oraz duchowych. Celem takiego modelu opieki jest utrzymanie dobrostanu, zachowanie możliwie najwyższego poziomu samodzielności oraz poprawa jakości życia osób należących do tej grupy. Rosnące zainteresowanie tym modelem podkreśla jego znaczenie w systemach opieki nad osobami starszymi, rewolucjonizując opiekę nad osobami starszymi, skuteczniej odpowiadając na

ich potrzeby, a także znacząco podnosząc jakość życia, dzięki zapewnieniu im wsparcia na wielu płaszczyznach funkcjonowania.

Słowa kluczowe: osoby starsze, seniorzy, opieka holistyczna

Holistic Approach to the Elderly Patient

Abstract

In industrialised countries, the number of older people is rising due to improved social conditions, significant medical advances and lower fertility rates. As people age, their physical abilities and cognitive functions decline, making everyday life more difficult. Providing comprehensive care for older people is becoming particularly important. A holistic approach to caring for older people involves taking into account all aspects of their well-being, including their physical, mental, emotional, social and spiritual needs. The aim of this model of care is to maintain their well-being, preserve the highest possible level of independence and improve their quality of life. The growing interest in this model highlights its importance in elderly care systems, revolutionising care for older people, responding more effectively to their needs, and significantly improving their quality of life by providing them with support across multiple areas of their lives.

Keywords: elderly, seniors, holistic care

Wstęp

W większości krajów uprzemysłowionych udział osób starszych w społeczeństwie systematycznie wzrasta, co wynika z niższej liczby urodzeń i postępu w medycynie. W Europie przeciętna długość życia wynosi obecnie 82 lata dla kobiet i 76 lat dla mężczyzn. Osoby powyżej 65. roku życia stanowią około 20% populacji, a odsetek ten nadal rośnie [1]. Jednym z powodów tego zjawiska jest niski wskaźnik dzietności, który w roku 2024 wynosił średnio 1,61 dziecka na kobietę w Europie, co stanowi wartość niewystarczającą do utrzymania stabilnego poziomu populacji [2].

Starzenie się jest naturalną i nieuniknioną częścią życia. Postępujący proces starzenia się organizmu wiąże się z obniżeniem sprawności fizycznej oraz funkcji poznawczych, co może prowadzić do trudności w wykonywaniu codziennych czynności i ograniczenia samodzielności osób starszych. W związku z tym istotnego znaczenia nabiera zapewnienie odpowiedniej opieki, dostosowanej do indywidualnych potrzeb seniorów.

Opieka nad osobami starszymi obejmuje szeroki zakres świadczeń mających na celu wspieranie ich w wykonywaniu czynności dnia codziennego, zaspokajanie potrzeb zdrowotnych oraz zapewnienie bezpieczeństwa. Jej nadrzędnym

celem jest utrzymanie możliwie najwyższego poziomu jakości życia, zachowanie godności oraz wspieranie dobrostanu osób starszych pomimo postępujących ograniczeń związanych z procesem starzenia się.

W tradycyjnym modelu opieki nad osobami starszymi nacisk kładzie się często na zaspokajanie wyłącznie potrzeb fizycznych. Jednak w ostatnich latach zauważalna jest zmiana w kierunku podejścia uwzględniającego wszystkie aspekty dobrego samopoczucia osoby starszej. Zjawisko to nosi nazwę holistycznego podejścia i zyskuje znaczną popularność.

Opieka holistyczna stanowi kompleksowe podejście do sprawowania opieki nad osobami starszymi, uwzględniające wszystkie aspekty ich funkcjonowania, w tym sferę fizyczną, psychiczną, emocjonalną, społeczną oraz duchową. Koncepcja ta opiera się na założeniu, że poszczególne wymiary zdrowia i dobrostanu pozostają ze sobą w ścisłej zależności, a ich wzajemne oddziaływanie wpływa na ogólny stan zdrowia, poziom funkcjonowania oraz jakość życia seniorów. Celem holistycznej opieki stanowi zaspokojenie zróżnicowanych potrzeb osób starszych poprzez zintegrowane i indywidualnie dostosowane działania, sprzyjające utrzymaniu dobrostanu oraz poczucia satysfakcji z życia, a nie wyłącznie leczenie objawów. Model ten promuje równowagę między wymienionym elementami, oferując bardziej godną, skoncentrowaną na jednostce opiekę nad seniorami, oraz skuteczniej rezonuje ze szczególnymi potrzebami osób w podeszłym wieku [3].

Starzenie się

Tematyka starości od wieków wzbudzała zainteresowanie i skłaniała do refleksji. Już w 44 r. p.n.e. Marek Tulliusz Cyceon poświęcił temu zagadnieniu swój esej pt.: „De senectute” („O starości”), w którym rozważał, jak jednostka może dbać o zdrowie, siły witalne i godne życie w podeszłym wieku. Dzieło to można uznać za jedną z pierwszych prób sformułowania idei zdrowego starzenia się, choć jego perspektywa koncentrowała się przede wszystkim na indywidualnym podejściu do starości [4].

Problem starzejących się społeczeństw, rozumianych jako zjawisko demograficzne, jest natomiast stosunkowo nowym zjawiskiem. Jeszcze w połowie XX wieku, w 1950 roku, żaden kraj na świecie nie odnotował odsetka osób w wieku ≥ 65 lat przekraczającego 11% całej populacji [5]. Poprawa warunków życia, dynamiczny rozwój medycyny oraz spadek dzietności sprawiły, że kwestia starzenia się populacji nabrała globalnego znaczenia, stając się jednym z kluczowych wyzwań współczesnych systemów społecznych i zdrowotnych.

Na poziomie biologicznym proces starzenia się jest wynikiem stopniowego gromadzenia się uszkodzeń na poziomie komórkowym i molekularnym, które zachodzą przez całe życie. Te zmiany prowadzą do powolnego obniżenia sprawności fizycznej i poznawczej, zwiększenia podatności na choroby przewlekłe, a ostatecznie – do śmierci. Warto jednak podkreślić, że biologiczne aspekty

starzenia się nie przebiegają według jednolitego schematu – nie są ani liniowe, ani w pełni przewidywalne, zaś ich intensywność i przebieg mogą się znacznie różnić w zależności od predyspozycji jednostki [6].

Starzenie się stanowi złożony proces obejmujący zmiany nie tylko biologiczne, lecz także społeczne, emocjonalne i życiowe następujące w życiu jednostki, takie jak przejście na emeryturę, zmiana miejsca zamieszkania na bardziej dostosowane do potrzeb seniora czy też utrata bliskich osób – partnerów, przyjaciół, rówieśników. Doświadczenia te mogą w istotny sposób wpływać na dobrostan psychiczny, poziom funkcjonowania oraz jakość życia seniorów. Z tego względu kompleksowa opieka nad osobami starszymi powinna uwzględniać zarówno konsekwencje zmian biologicznych, jak i psychospołecznych, zapewniając wsparcie adekwatne do indywidualnych potrzeb i sytuacji życiowej podopiecznych [7].

W kontekście zdrowia publicznego kluczowe podejmowanie działań mających na celu łagodzenie skutków starzenia się, takich jak choroba czy niepełnosprawność, a także wzmacnianie zasobów sprzyjających powrotowi do zdrowia, adaptacji do nowych warunków życia oraz psychospołecznemu rozwojowi osób w starszym wieku. Coraz większy nacisk kładzie się zatem na promowanie zdrowego starzenia się [8].

Według Światowej Organizacji zdrowia (World Health Organization, WHO) oraz Panamerykańskiej Organizacji Zdrowia (The Pan American Health Organization, PAHO) zdrowe starzenie się to ciągły proces optymalizacji możliwości utrzymania i poprawy zdrowia fizycznego i psychicznego, niezależności i jakości życia przez całe życie [9]. Nie oznacza jedynie braku chorób, ale przede wszystkim zdolność do prowadzenia satysfakcjonującego i aktywnego życia, niezależnie od wieku czy stanu zdrowia. Każda jednostka, bez względu na miejsce zamieszkania, powinna mieć szansę na długie, zdrowe i godne życie. Kluczową rolę odgrywa w tym środowisko, które może wspierać zdrowie lub je osłabiać. Czynniki, takie jak dostęp do opieki zdrowotnej i społecznej, wsparcie najbliższych, jakość powietrza, bezpieczeństwo, a także możliwości uczestnictwa w życiu społecznym, mają znaczący wpływ na sposób, w jaki człowiek się starzeje [10]. Zdrowe starzenie się oznacza zatem także tworzenie warunków i przestrzeni pozwalających ludziom być aktywnymi, samodzielnymi i realizować to, co jest dla nich ważne, niezależnie od wieku czy stanu zdrowia. Osoby przewlekłe chore bądź zmagające się z ograniczeniami fizycznymi mogą doświadczać zdrowego starzenia się, jeśli otrzymają odpowiednie wsparcie i mają dostęp do zasobów umożliwiających im pełne uczestnictwo w życiu społecznym.

Obecnie trwa tak zwana Dekada Zdrowego Starzenia się 2021–2030, ogłoszona przez Zgromadzenie Ogólne ONZ w grudniu 2020 roku. Jest to strategia kluczowa, mająca na celu budowę społeczeństwa przyjaznego wszystkim grupom wiekowym ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb osób starszych [9]. Ta inicjatywa o globalnym charakterze łączy wysiłki rządów, organizacji międzynarodowych, społeczeństw obywatelskich, środowisk akademickich, mediów, sektora

prywatnego oraz przedstawicieli zawodów medycznych i społecznych, a jej celem nadrzędnym jest poprawa jakości życia seniorów, ich rodzin oraz lokalnych społeczności poprzez wspieranie aktywnego, godnego i zdrowego starzenia się. W tym kontekście holistyczne podejście do pacjenta w podeszłym wieku, oferujące kompleksowe wsparcie dostosowane do jego potrzeb [10], nabiera jeszcze większego znaczenia.

Rozumienie holistycznej opieki nad osobami starszymi

Przymiotnik „holistyczny” wywodzi się z greckiego słowa *holos*, oznaczającego „całość” lub „pełnię”. Współcześnie termin znajduje szerokie zastosowanie w wielu dziedzinach nauki, w tym również w medycynie, gdzie odnosi się do podejścia ukierunkowanego na człowieka postrzeganego jako całość, a nie tylko dotyczącego konkretnych schorzeń czy towarzyszących im objawów. Pojęcie „holizm” zostało wprowadzone do użycia przez południowoafrykańskiego filozofa, polityka i żołnierza Jana Christiana Smutsa w jego dziele „Holism and Evolution” z 1926 roku. Smuts podkreślał w nim, że złożone systemy, w tym organizm człowieka, należy postrzegać jako całościowe i wzajemnie powiązane struktury, nie zaś sumę niezależnych części [11].

W praktyce holistyczne podejście oznacza traktowanie człowieka jako spójnej, zintegrowanej jednostki, której dobrostan kształtowany jest przez wiele oddziałujących na siebie czynników. W kontekście opieki nad osobami starszymi oznacza to konieczność uwzględniania nie tylko aspektów fizycznych zdrowia, ale także psychicznych, emocjonalnych, społecznych i duchowych. Zamiast koncentracji na leczeniu chorób, holistyczna opieka dąży do wsparcia ogólnego dobrostanu seniora, poprawy jakości jego życia oraz podtrzymania autonomii i godności na każdym etapie starzenia się [12].

Zdrowe starzenie się to nieustanny proces polegający na maksymalnym wykorzystaniu potencjału do utrzymania i poprawy zdrowia fizycznego oraz psychicznego, przy jednoczesnym wspieraniu niezależności i wysokiej jakości życia przez całe życie – od młodości aż po późną starość. Nie sprowadza się jedynie do unikania chorób, lecz również obejmuje aktywne kształtowanie warunków sprzyjających dobrostanowi i budowaniu poczucia sprawczości seniora w codziennym funkcjonowaniu [9]. W tym kontekście holistyczna opieka nad osobami starszymi jest czymś więcej niż tylko reagowaniem na fizyczne objawy starzenia się czy leczeniem konkretnych schorzeń, wykraczając poza rutynową pomoc w codziennych czynnościach – jedzeniu, utrzymaniu higieny czy mobilności. Postrzega seniora jako całościową, wielowymiarową jednostkę, której dobrostan zależy i od zdrowia ciała, i od równowagi we wszystkich pozostałych domenach jego życia [12].

Celem opieki holistycznej nad osobami w podeszłym wieku jest zrozumienie ich unikalnych potrzeb i stworzenie takiego środowiska, które będzie je wspierać zarówno przez odpowiednie leczenie, jak i troskę o relacje międzyludzkie,

samorealizację, poczucie sensu życia czy przynależności [13]. Jego realizacja umożliwia łagodzenie skutków procesu starzenia się, a przede wszystkim aktywizowanie i podnoszenie jakości życia seniorów, wzmacnianie ich poczucia godności, a także wspieranie niezależności oraz podmiotowego traktowania na każdym etapie starości.

Narodowa Akademia Medycyny definiuje opiekę zorientowaną na pacjenta jako podejście szanujące i odpowiadające na indywidualne preferencje, potrzeby oraz wartości pacjenta, zapewniając jednocześnie, że to właśnie one stanowią podstawę wszelkich decyzji klinicznych [14]. Współcześni pacjenci oczekują od przedstawicieli ochrony zdrowia nie tylko wiedzy medycznej, ale także zrozumienia ich emocji, celów życiowych i sposobu, w jaki radzą sobie z chorobą. Coraz częściej domagają się bardziej „ludzkiego” podejścia, wykraczającego poza standardową opiekę kliniczną [15].

W kontekście budowania systemów opieki zdrowotnej przyjaznych osobom starszym dostrzega się, że seniorzy mogą kierować się innymi priorytetami niż osoby młodsze. Zamiast skupiać się wyłącznie na leczeniu choroby, koncentrują się na tym, co realnie wpływa na ich jakość życia. W tym ujęciu kluczowe stają się tzw. 4M [16]:

- *What matters* (co się liczy) – czyli osobiste wartości, potrzeby i cele zdrowotne;
- *Mentation* (mentalność) – utrzymanie funkcji poznawczych i zdrowia psychicznego;
- *Medication* (leki) – bezpieczne, dostosowane do wieku zarządzanie farmakoterapią;
- *Mobility* (mobilność) – wspieranie sprawności fizycznej i zapobieganie upadkom.

Z punktu widzenia opieki holistycznej rozpoznanie tego, co jest naprawdę ważne dla pacjenta w podeszłym wieku, czyli jego priorytetów, preferencji i oczekiwań wobec procesu leczenia, stanowi fundament skutecznego, empatycznego i pełnego wsparcia medycznego [12].

Holistyczna opieka nad osobami starszymi, jako kompleksowe podejście traktujące seniora jako unikalną jednostkę, uznaje, że zdrowie fizyczne nie istnieje w oderwaniu od kondycji psychicznej, emocjonalnej, społecznej i duchowej. Zintegrowane wsparcie we wszystkich tych sferach może znacząco poprawić jakość życia osób starszych, umożliwiając im starzenie się w zdrowiu, godności i poczuciu wartości.

Elementy holistycznej opieki nad osobami starszymi

Holistyczna opieka nad osobami starszymi opiera się na pięciu fundamentalnych filarach, tworzących spójne podejście do wspierania zdrowia i dobrostanu seniorów. Stanowią je obszary fizyczny, psychiczny, emocjonalny, społeczny oraz duchowy.

Opieka fizyczna, która w podejściu holistycznym stanowi fundament troski o seniora, obejmuje nie tylko leczenie występujących dolegliwości, ale przede wszystkim aktywne wspieranie zdrowia i sprawności fizycznej na wielu poziomach. To najbardziej tradycyjny, a zarazem niezbędny aspekt opieki nad osobami starszymi, który odnosi się bezpośrednio do zaspokajania ich podstawowych potrzeb biologicznych [17]. Na co dzień opieka fizyczna może przybierać formę pomocy w czynnościach „samoobsługowych”, które stanowią czynności higieniczne, jedzenie czy poruszanie się. Jednak równie ważne są działania specjalistyczne: zarządzanie farmakoterapią, rehabilitacja, monitorowanie stanu zdrowia oraz leczenie chorób przewlekłych, takich jak cukrzyca, nadciśnienie czy schorzenia układu krążenia [18].

W ramach holistycznego podejścia duże znaczenie przypisuje się aktywności fizycznej, dostosowanej do indywidualnych możliwości i ograniczeń seniorów. Regularne ćwiczenia – spacer, ćwiczenia dopasowane do możliwości fizycznych, gimnastyka czy lekkie treningi siłowe, nie tylko wzmacniają ciało, ale również wpływają na poprawę nastroju, redukcję stresu i zwiększenie poczucia niezależności. Dodatkowo aktywność fizyczna może obniżać ciśnienie krwi, regulować poziom cholesterolu i znacząco zmniejszać ryzyko chorób układu sercowo-naczyniowego. Stosowana regularnie jest również niezbędnym elementem wspierającym zdrowie i ogólne samopoczucie seniorów oraz poprawia ich jakości życia [19]. Nieodłącznym elementem tego rodzaju opieki jest zdrowa, zbilansowana dieta, która wspiera utrzymanie dobrego stanu zdrowia i dostarcza organizmowi niezbędnych składników odżywczych.

Holistyczna opieka fizyczna nie traktuje seniora jako pacjenta z dolegliwościami, lecz jako jednostkę, której ciało wymaga troski, wsparcia i zrozumienia. Obejmuje szeroki wachlarz działań – od codziennej pomocy, przez profilaktykę, po działania terapeutyczne, których celem jest nie tylko utrzymanie zdrowia, ale także zwiększenie komfortu życia, poczucia niezależności i godności osoby starszej [3].

Psychiczny dobrostan osób starszych jest równie istotny jak ich zdrowie fizyczne, ponieważ stanowi fundament całościowego podejścia do opieki. W miarę upływu lat seniorzy doświadczają w swoim życiu licznych zmian, takich jak przejście na emeryturę, utrata partnera życiowego, przyjaciół, pogorszenie stanu zdrowia czy zmiana miejsca zamieszkania. Każde z tych doświadczeń może wpływać na ich samopoczucie psychiczne, powodując poczucie smutku, lęku, osamotnienia, a w niektórych przypadkach prowadząc do depresji czy innych zaburzeń o podłożu psychicznym [20].

Holistyczna opieka psychiczna opiera się na wspieraniu funkcji poznawczych, stymulacji intelektualnej oraz wzmacnianiu emocjonalnej odporności [21], co w praktyce oznacza wdrażanie różnorodnych działań mających na celu utrzymanie aktywności umysłowej seniora oraz zapobieganie pogorszeniu zdolności poznawczych. Aktywności, takie jak czytanie, rozwiązywanie krzyżówek i łamigłówek, gry logiczne czy nauka nowych umiejętności, nie tylko wspierają pamięć,

koncentrację i logiczne myślenie, ale także zwiększają poczucie satysfakcji [22]. Warto podkreślić, że stymulacja poznawcza ma szczególne znaczenie w kontekście profilaktyki i spowalniania postępu chorób neurodegeneracyjnych – choroby Alzheimera czy demencji, a regularne ćwiczenia umysłowe mogą opóźniać występowanie objawów u osób z już istniejącymi zaburzeniami [23].

Nie bez znaczenia jest również rola psychiatrii geriatrycznej, która koncentruje się na rozumieniu i łagodzeniu psychologicznych skutków starzenia się. Specjaliści oferują bowiem seniorom interwencje dostosowane do ich wieku i kondycji, a także pomagają radzić sobie z trudnymi emocjami, stratami i ze zmianami życiowymi. Terapia indywidualna, wsparcie psychologiczne oraz grupy wsparcia stanowią istotny komponent tej formy opieki, umożliwiając osobom starszym wyrażanie emocji, odbudowanie poczucia wartości i budowanie odporności psychicznej. Warto podkreślić, że opieka psychologiczna nie działa w izolacji – ściśle wiąże się bowiem z innymi wymiarami dobrostanu, takimi jak zdrowie fizyczne oraz relacje społeczne i duchowość. Z tego względu holistyczna opieka psychiczna opiera się na tworzeniu warunków sprzyjających wewnętrznej równowadze, poczuciu bezpieczeństwa i zachowaniu poczucia sensu na każdym etapie procesu starzenia się [22].

Następnym filarem holistycznej opieki nad seniorem jest troska o jego zdrowie emocjonalne i jakość życia, które są ze sobą związane. Osoby starsze, które czują się kochane, akceptowane i rozumiane, wykazują większą motywację do dbania o siebie, lepiej radzą sobie ze stresem i chorobami, są także bardziej aktywne społecznie i psychicznie. Tymczasem brak więzi emocjonalnych może prowadzić do narastającego poczucia samotności, depresji i lęku, co z kolei obniża jakość życia i może negatywnie wpływać na zdrowie fizyczne. Holistyczna opieka emocjonalna opiera się zatem na tworzeniu opiekuńczego, empatycznego środowiska, w którym senior czuje się bezpiecznie i może swobodnie wyrażać swoje uczucia – przestrzeni, w której ważne są nie tylko rozmowy o stanie zdrowia, ale przede wszystkim szczere, uważne słuchanie, obecność drugiego człowieka, życzliwość i zrozumienie. Kluczowe jest przy tym wsparcie osób starszych w doświadczaniu emocji związanych ze stratą, zmianami czy z codziennymi trudnościami [24].

Dodatkowe znaczenie omawianego obszaru wynika z zależności między wsparciem emocjonalnym seniorów a ich zdolnością do samodzielnego funkcjonowania: jednostki, które czują się otoczone troską i zrozumieniem oraz mają poczucie bezpieczeństwa emocjonalnego, znacznie lepiej radzą sobie z wyzwaniami starości – zarówno fizycznymi, jak i psychicznymi. Z kolei osoby samotne lub pozbawione wsparcia rodziny są szczególnie narażone na deficyty emocjonalne. Opieka nad takimi jednostkami powinna być zatem jeszcze bardziej uważna i zindywidualizowana [25].

Kolejny filar holistycznej opieki nad osobami w podeszłym wieku stanowi opieka społeczna. Człowiek bowiem z natury potrzebuje kontaktu z innymi, a potrzeba przynależności, akceptacji i wzajemnych relacji nie zanika wraz z wiekiem.

Przeciwnie: w podeszłym wieku staje się kluczowa dla zachowania fizycznego zdrowia i dobrostanu psychicznego. Osoby starsze potrzebują czuć się częścią społeczności, a także nawiązywać i podtrzymywać relacje z rówieśnikami, rodziną i przedstawicielami młodszego pokolenia [26].

W ramach holistycznego podejścia do opieki nad osobami w podeszłym wieku aspekt społeczny odgrywa szczególnie ważną rolę w przeciwdziałaniu samotności i izolacji – zjawiskom, które niestety często dotyczą seniorów. Regularne kontakty społeczne, wizyty bliskich, wspólne posiłki, uczestnictwo w zajęciach grupowych, wydarzeniach kulturalnych czy aktywnościach międzypokoleniowych nie tylko poprawiają nastrój, ale także wzmacniają poczucie sensu, tożsamości i przynależności [27]. Ten rodzaj opieki promuje również tworzenie lokalnych inicjatyw integracyjnych oraz wspiera seniorów w nawiązywaniu nowych znajomości poprzez dostęp do klubów seniora, grup wsparcia, zajęć terapeutycznych czy wolontariatu. Takie działania umożliwiają seniorom utrzymanie aktywnej roli w społeczeństwie, co pozytywnie wpływa na ich samoocenę i motywację do działania. Ponadto przeciwdziałają negatywnym skutkom osamotnienia, ale także realnie zwiększają dobrostan psychiczny i emocjonalny osób starszych [28].

Ostatnim elementem w holistycznym podejściu do opieki nad osobami starszymi jest duchowość, stanowiąca jednak często niedoceniany komponent dobrostanu seniorów. Niezależnie od pochodzenia, kultury czy religii duchowe potrzeby jednostki mają ogromne znaczenie dla poczucia sensu życia, wewnętrznego spokoju i godności, co jest szczególnie widoczne w późniejszych etapach życia [13]. Ponieważ wielu seniorów w sposób niejako naturalny kieruje się ku refleksji nad swoim życiem, poszukiwaniu głębszego znaczenia codzienności oraz godzeniu się z przeszłością i przyszłością, aspekt duchowy w opiece nad nimi zyskuje na znaczeniu [12]. Wyniki badań wskazują, że zaangażowanie duchowe może wywierać korzystny wpływ na zdrowie fizyczne i psychiczne osób starszych. W literaturze podkreśla się jego znaczenie w ograniczaniu nasilenia objawów lęku i depresji, łagodzeniu przewlekłego bólu oraz zmniejszaniu poczucia osamotnienia. Wsparcie duchowe może również sprzyjać lepszej adaptacji do zmian związanych z procesem starzenia się oraz poprawie ogólnego dobrostanu i jakości życia [29].

Niezależnie od wyznawanej religii lub jej braku każda osoba powinna mieć możliwość realizowania własnych potrzeb duchowych, poszukiwania sensu życia oraz osiągania wewnętrznego spokoju. W związku z tym holistyczny model opieki zakłada stworzenie warunków umożliwiających swobodne wyrażanie duchowości, z poszanowaniem autonomii, godności oraz światopoglądu osoby starszej [12].

Korzyści płynące z holistycznego podejścia do pacjenta w podeszłym wieku

Holistyczna opieka geriatryczna przynosi szereg korzyści istotnie wpływających na poprawę jakości życia osób starszych, wspierając ich dobrostan w sposób kompleksowy i zrównoważony. Ponieważ wszystkie sfery życia człowieka są ze sobą powiązane i wzajemnie na siebie oddziałują, podejście holistyczne – w przeciwieństwie do modeli tradycyjnych, skupionych głównie na leczeniu objawów fizycznych – ujmuje zdrowie jako całość, kładąc szczególny nacisk na zdrowie psychiczne i emocjonalne, które w przypadku osób starszych ma decydujące znaczenie. Regularna stymulacja intelektualna, zajęcia grupowe, rozmowy czy kontakt z muzyką i sztuką tworzą przestrzeń sprzyjającą pozytywnym emocjom oraz poczuciu bezpieczeństwa [30]. Holistyczna opieka nad osobami starszymi nie ogranicza się wyłącznie do leczenia istniejących schorzeń, lecz obejmuje również działania z zakresu profilaktyki zdrowotnej i promocji zdrowego stylu życia. Szczególne znaczenie przypisuje się regularnej aktywności fizycznej oraz racjonalnemu, zbilansowanemu sposobowi żywienia, które przyczyniają się do zmniejszenia ryzyka rozwoju wielu chorób przewlekłych, poprawy wydolności organizmu oraz utrzymania sprawności funkcjonalnej. Działania profilaktyczne stanowią zatem istotny element kompleksowej opieki, sprzyjając zachowaniu samodzielności, poprawie jakości życia oraz wydłużeniu okresu aktywnego starzenia się.[12].

Przedstawione w niniejszym rozdziale holistyczne podejście do opieki nad osobami starszymi przyczynia się do poprawy jakości ich życia, korzystnie wpływa na dobrostan psychiczny i fizyczny, zwiększa motywację do podejmowania codziennej aktywności oraz wzmacnia poczucie sensu i satysfakcji z życia. Dowiedziono, że kompleksowa opieka nad seniorami może prowadzić do poprawy wyników zdrowotnych oraz wspierać utrzymanie samodzielności i sprawności funkcjonalnej.

Holistyczny model opieki nie powinien być postrzegany jako rozwiązanie alternatywne, lecz jako standard współczesnej opieki geriatrycznej, odpowiadający na złożone potrzeby starzejącej się populacji. Uwzględnienie wszystkich wymiarów funkcjonowania człowieka – fizycznego, psychicznego, społecznego i duchowego – umożliwia zapewnienie opieki skoncentrowanej na jednostce – człowieku, a nie wyłącznie na leczeniu chorób. Takie podejście stwarza warunki do zachowania możliwie najwyższej jakości życia oraz wspiera proces zdrowego i godnego starzenia się.

Podsumowanie

Holistyczne podejście do opieki nad osobami starszymi stanowi istotny krok w kierunku nowoczesnych, empatycznych i skutecznych form wsparcia. Obejmując wszystkie aspekty życia seniorów, nie tylko pozwala lepiej reagować na

indywidualne potrzeby, ale także realnie poprawia ich jakość życia, wzmacniając poczucie bezpieczeństwa, sensu i przynależności.

Można stwierdzić, że holistyczne podejście rewolucjonizuje opiekę nad seniorami, odpowiadając na ich potrzeby w sposób bardziej wszechstronny i zrównoważony. Rosnące zainteresowanie holistycznym modelem opieki nad osobami starszymi świadczy o zwiększającej się świadomości potrzeby zapewnienia seniorom kompleksowego i zindywidualizowanego wsparcia. Ta pozytywna tendencja odzwierciedla dążenie do pełniejszego rozumienia procesu starzenia się oraz uwzględniania wielowymiarowych potrzeb osób starszych.

Bibliografia

1. Average life expectancy in Europe for those born in 2024, by gender and region. <https://qery.no/life-expectancy-in-eu-countries>. Dostęp 07.05.2026.
2. Europe Fertility Rate 1950–2025. <https://tiny.pl/tf6br8h76>. Dostęp 23.03.2025.
3. Ilgaz A, Gözümlü S. Advancing well-being and health of elderly with integrative nursing principles. *Florence Nightingale Hemsire Derg.* 2019;27(2):201–210.
4. Allison R. *Cicero on old age*. Londyn: Biblioteka Uniwersytetu Cornell; 1916.
5. Rudnicka E, Napierała P, Podfigurna A, Męczekalski B, Smolarczyk R, Grymowicz M. The World Health Organization (WHO) approach to healthy ageing. *Maturitas.* 2020;139:6–11.
6. Konieczny J. *Bezpieczeństwo zdrowotne seniorów. Pomyślne i zdrowe starzenie się. Wybór źródeł*. Warszawa: Wyd. Naukowe E-book; 2024.
7. Gonzalez AI, Schmucker C, Nothacker J, Motschall E, Nguyen TS, Brueckle MS et al. Health-related preferences of older patients with multimorbidity: An evidence map. *BMJ Open.* 2019;9(12):e034485.
8. Tonino RPB, Twardy M, Wegerich S, Brouwer R, Zwaginga JJ, Schipperus MR. Remote monitoring of vital and activity parameters in chronic transfusion-dependent patients. *Digit Biomark.* 2022;6(3):117–126.
9. Healthy Aging. <https://www.paho.org/en/healthy-aging>. Dostęp 02.04.2025.
10. Healthy ageing and functional ability. <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/healthy-ageing-and-functional-ability>. Dostęp 02.04.2025.
11. Russell G. Holism and holistic. *BMJ* 2016;353:i188.
12. Acosta LMY, Ely EW. Holistic care in healthy aging: Caring for the wholly and holy human. *Aging Cell.* 2024;23(1):e14021.
13. Straßner C, Frick E, Stotz-Ingenlath G, Buhlinger-Göpfarth N, Szecsenyi J, Kriesam J. et al. Holistic care program for elderly patients to integrate spiritual needs, social activity, and self-care into disease management in primary care (HoPES3). *Trials* 2019;20(1):364.

14. Tinetti ME, Naik AD, Dindo L, Costello DM, Esterson J, Geda M et. al. Association of patient priorities – aligned decision-making with patient outcomes and ambulatory health care burden among older adults with multiple chronic conditions. *Internal Medicine* 2019;179(12):1688–1697.
15. Fuchs JR, Fuchs JW, Hauser JM, Coors ME. Patient desire for spiritual assessment is unmet in urban and rural primary care settings. *BMC Health Services Research* 2021;21(1):289.
16. Cacchione PZ. Age-friendly health systems: The 4Ms framework. *Clinical Nursing Research* 2020;29(3):139–140.
17. Enríquez-Reyna MC, Carranza D, Navarro R. Nivel de actividad física, masa y fuerza muscular de mujeres mayores de la comunidad: Diferencias por grupo etario. *Retos* 2019;35:121–125.
18. Vega-Hernández MC, Román-Gallego JA, Pérez-Delgado ML, Torres-García AV. Social services for the elderly: A multivariate perspective study. *Front Psychol* 2023;14:1297349.
19. Pinillos M. Efectos positivos del entrenamiento de karate en las capacidades cognitivas asociadas a la edad. *Rev. Int. Med. y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* 2016;16:537–559.
20. Noto S. Perspectives on aging and quality of life. *Healthcare (Basel)* 2023;11(15):2131.
21. Woods B, Rai HK, Elliott E, Aguirre E, Orrell M, Spector A. Cognitive stimulation to improve cognitive functioning in people with dementia. *Cochrane Database Syst Rev.* 2023;31(1):CD005562.
22. Levenson J. Holistic approaches to aging and mental health: Integrating geriatric psychiatry in care. *J Age Geriat Psych.* 2023;7(3):148.
23. Biering P. Helpful approaches to older people experiencing mental health problems: a critical review of models of mental health care. *Eur J Ageing.* 2018;16(2):215–225.
24. Reynolds CF, Jeste DV, Sachdev PS, Blazer DG. Mental health care for older adults: Recent advances and new directions in clinical practice and research. *World Psychiatry* 2022;21(3):336–363.
25. Devkota R, Cummings G, Hunter KF, Maxwell C, Shrestha S, Dennett L. et al. Factors influencing emotional support of older adults living in the community: A scoping review protocol. *Syst Rev.* 2023;4;12(1):186.
26. Konieczny J. *Bezpieczeństwo zdrowotne seniorów. Pomysłne i zdrowe starzenie się. Wybór źródeł.* Warszawa: Wyd. Naukowe E-book, 2024:278.
27. Perissinotto CM, Cenzer IS, Covinsky KE. Loneliness in older persons: A predictor of functional decline and death. *Arch Intern Med* 2021; 172:1078–83.
28. Holistic approaches to elderly care. <https://tiny.pl/yrp4bjxmc>. Dostęp 07.05.2026.

29. Zimmer Z, Jagger C, Chiu CT, Ofstedal MB, Rojo F, Saito Y. Spirituality, religiosity, aging and health in global perspective: A review. *SSM-Population Health* 2016;2:373–381.
30. Arrogi A, Schotte A, Bogaerts A, Boen F, Seghers J. Effects of combining physical activity with mindfulness on mental health and wellbeing: Systematic review of complex interventions. *Mental Health and Physical Activity* 2024;26:100575.

Justyna Miazga

Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu
e-mail: justyna.miazga@pansjar.edu.pl

Małgorzata Dziechciaż

Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5282-5459>

Izabela Wróblewska

Akademia Nauk Stosowanych Angelusa Silesiusa, Collegium Witelona Uczelnia
Państwowa, Karkonoska Akademia Nauk Stosowanych w Jeleniej Górze
e-mail: iwroblewska@ans.edu.pl
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1307-5701>

Problem bezsenności u osób starszych

Praca opublikowana na licencji Creative Commons
Uznanie autorstwa 4.0 Międzynarodowe (CC BY 4.0).
Skrócona treść licencji na <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

© 2026 Justyna Miazga, Małgorzata Dziechciaż, Izabela Wróblewska

DOI: <https://doi.org/10.71433/2026.02.1.06>

Cytuj jako: Miazga J, Dziechciaż M, Wróblewska I. Problem bezsenności u osób starszych. W: Wróblewska I, red. *Wybrane problemy zdrowotne osób w podeszłym wieku. Część I*. Wałbrzych: Wydawnictwo Naukowe Akademii Nauk Stosowanych Angelusa Silesiusa; 2026:84–93.

Streszczenie

Globalne starzenie się populacji prowadzi do nasilenia się problemów zdrowotnych typowych dla wieku podeszłego, a bezsenność pozostaje jednym z najczęstszych zaburzeń spotykanych u pacjentów geriatrycznych. Często objawia się trudnościami związanymi z zasypianiem, utrzymaniem ciągłości snu lub wczesnym wybudzaniem się, a także poczuciem braku snu regeneracyjnego. Prowadzi to do objawów dziennych, w tym zaburzeń koncentracji i labilności emocjonalnej. Na rozwój bezsenności wpływają złożone czynniki: medyczne, behawioralne i środowiskowe, istotnie oddziałujące na zdrowie i jakość życia osób starszych. Sam proces starzenia również naturalnie zmienia strukturę snu, czyniąc go krótszym, płytszym (z mniejszą ilością snu głębokiego) i bardziej fragmentarycznym. Zmienia się także rytm okołodobowy, co objawia się tendencją do wcześniejszego zasypiania i budzenia się. Najpoważniejsze są jednak konsekwencje bezsenności:

pogarsza ona funkcje poznawcze, drastycznie zwiększa ryzyko upadków, depresji i lęku. Przewlekły niedobór snu u osób w podeszłym wieku koreluje także z wyższym ryzykiem chorób sercowo-naczyniowych, cukrzycy oraz stanów zapalnych, co w konsekwencji może prowadzić do utraty samodzielności i konieczności opieki instytucjonalnej. Bezsenność u osób starszych jest problemem wynikającym także zarówno z naturalnego procesu starzenia się, jak i licznych schorzeń. Jej skutki są poważne i obejmują sferę fizyczną, psychiczną i poznawczą.

Słowa kluczowe: bezsenność, osoby starsze, starzenie się

The Problem of Insomnia in Older Adults

Abstract

Global population aging leads to an increase in health problems typical of old age, and insomnia remains one of the most common sleep disorders found in geriatric patients. Insomnia often manifests itself in subjective complaints of difficulty falling asleep, maintaining sleep continuity, or waking up early, as well as a feeling of lack of restorative sleep. This leads to daytime symptoms, including concentration disorders and emotional lability. The development of insomnia is influenced by complex causes: medical, behavioral, and environmental factors that significantly affect the health and quality of life of older adults. The aging process itself also naturally changes the architecture of sleep, making it shorter, shallower (with less deep sleep), and more fragmented. The circadian rhythm also changes, manifesting itself in a tendency to fall asleep and wake up earlier. However, the most serious consequences of insomnia are that it impairs cognitive function and drastically increases the risk of falls, depression, and anxiety. Chronic sleep deprivation also correlates with a higher risk of cardiovascular disease, diabetes, and inflammation, which can lead to a loss of independence and the need for institutional care. Insomnia in older adults is a multifactorial problem resulting from both the natural aging process and numerous medical conditions and external factors. Its effects are serious and affect the physical, mental, and cognitive spheres. Chronic sleep deprivation significantly reduces quality of life and accelerates the loss of independence, increasing the risk of mortality and the need for institutional care.

Keywords: insomnia, older people, aging

Wstęp

W ostatnich dekadach obserwuje się systematyczny wzrost długości życia ludzkiego i dynamiczne starzenie się populacji w skali globalnej. Zjawiska te dotyczą niemal wszystkich krajów, w których zauważa się stopniowy wzrost zarówno liczby, jak i odsetka osób starszych w strukturze demograficznej społeczeństwa. Wraz ze

starzeniem się populacji coraz większego znaczenia nabierają problemy zdrowotne charakterystyczne dla wieku podeszłego, w tym zaburzenia snu [1]. Wysoki odsetek osób starszych zgłasza niezadowolenie z jakości snu, którego struktura zmienia się wraz z wiekiem, a także cierpi na przewlekłą bezsenność, której częstotliwość występowania stale rośnie ze względu na wzrost tempa starzenia się społeczeństwa [2].

Bezsennność jest aktualnie jednym z najczęściej występujących zaburzeń snu w populacji seniorów. Objawia się zwykle trudnościami z zasypianiem, utrzymaniem ciągłości snu lub wczesnym wybudzaniem się, a także poczuciem braku snu regeneracyjnego, który nie zapewnia odpoczynku [3]. Dolegliwości te mają liczne konsekwencje, takie jak: zmęczenie, spadek koncentracji, pogorszenie nastroju czy obniżenie funkcji poznawczych, znacząco wpływając na jakość życia osób w wieku starszym [1].

Według prognoz Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) do roku 2030 co szósta osoba na świecie będzie miała 60 lat lub więcej. W tym czasie liczba osób w tej grupie wiekowej wzrośnie z 1 miliarda w roku 2020 do 1,4 miliarda, a do roku 2050 populacja osób powyżej 60. roku życia ma się podwoić, osiągając około 2,1 miliarda [4]. Szczególnie dynamicznie będzie rosła liczba osób w wieku 80 lat i więcej – prognozy wskazują, że do 2050 roku populacja najstarszych seniorów potroi się, osiągając 426 milionów [4].

Podobny trend obserwuje się również w Polsce. Dane Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) wskazują, że w 2024 roku proces starzenia się społeczeństwa nadal postępował, a liczba osób w wieku 60 lat i więcej wyniosła 9,9 mln, co stanowiło 26,3% całej populacji kraju. Najliczniejszą grupę wśród seniorów stanowiły osoby w wieku 65–69 lat – ich udział wyniósł 25,5% populacji osób starszych. Z kolei najmniej liczną grupę stanowiły osoby w wieku 80–84 lata, których udział kształtował się na poziomie 7,9% [5].

Definicja bezsenności

Zgodnie z Międzynarodową Klasyfikacją Chorób (*International Classification of Diseases, 10th Revision* – ICD-10) – bezsenność nieorganiczna (*insomnia non-organic*) to zaburzenie snu, którego przyczyny nie wynikają z chorób somatycznych ani neurologicznych. Charakteryzuje się ono brakiem satysfakcji z jakości i/lub ilości snu, występującym co najmniej trzy razy w tygodniu przez okres minimum jednego miesiąca. Osoby dotknięte tym zaburzeniem skarżą się najczęściej na trudności z zasypianiem, utrzymaniem ciągłości snu bądź przedwczesne budzenie się rano, co prowadzi do poczucia niewyspania i pogorszenia funkcjonowania w ciągu dnia [6].

W nowszej klasyfikacji DSM – 5 (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition*) bezsenność określana jest mianem *insomnia disorder* i definiowana jest nieco odmiennie. Kryteria jej rozpoznania obejmują utrzymujące

się przez co najmniej trzy miesiące trudności w zasypianiu, utrzymaniu snu lub wczesne wybudzanie się, które prowadzą do znaczącego pogorszenia codziennego funkcjonowania. W porównaniu z wcześniejszą wersją DSM-IV, a także z definicją zawartą w ICD-10, wydłużono zatem wymagany czas trwania objawów z jednego do trzech miesięcy, podkreślając w ten sposób przewlekły charakter zaburzenia [7].

Czynniki ryzyka bezsenności

Na rozwój bezsenności u osób starszych wpływa wiele złożonych i wzajemnie powiązanych czynników. Wśród nich wyróżnia się przede wszystkim czynniki środowiskowe, behawioralne, medyczne oraz społeczne, które w różnym stopniu oddziałują na jakość i długość snu w podeszłym wieku [8].

Pierwsze z nich, a więc warunki otoczenia, w jakich przebywa osoba starsza, mają istotny wpływ na jakość snu. Do czynników zakłócających sen należą nadmierny hałas, zbyt wysoka lub niska temperatura w pomieszczeniu, a także nadmierne oświetlenie w porze nocnej. Problemy ze snem mogą pojawić się również w wyniku zmiany miejsca zamieszkania, na przykład przeprowadzki do mniejszego mieszkania, domu opieki czy ośrodka dla seniorów. U niektórych osób negatywny wpływ na sen może mieć instytucjonalizacja, czyli konieczność przebywania w placówkach opiekuńczych, gdzie rytm dnia i nocy bywa odmienny od dotychczasowego trybu życia [9].

Równie istotne są czynniki behawioralne i społeczne, ponieważ zaburzenia snu mogą wynikać również z nieprawidłowych nawyków i zmian w stylu życia. Do czynników sprzyjających bezsenności należą nieregularne godziny snu, spożywanie kofeiny w późnych godzinach dnia oraz sięganie po alkohol tuż przed snem. Choć alkohol może ułatwiać zasypianie, w rzeczywistości pogarsza jego jakość, powodując jego spłycenie i częste wybudzenia w drugiej części nocy. W tej grupie czynników mieszczą się również istotne zmiany życiowe, takie jak przejście na emeryturę, utrata bliskiej osoby, hospitalizacja czy kolejne problemy zdrowotne, które mogą prowadzić do stresu i zaburzenia rytmu dobowego. Wpływ na sen mają też drzemki w ciągu dnia, szczególnie długie i odbywane w późnych godzinach popołudniowych [10].

W kontekście ogólnych uwarunkowań zdrowotnych nie można pominąć czynników demograficznych. Z badań wynika, że płeć żeńska stanowi istotny czynnik ryzyka bezsenności. Pierwsze epizody problemów ze snem mogą pojawić się w trakcie ciąży, w okresie poporodowym lub, co szczególnie zasługuje na uwagę, w czasie menopauzy. Ta zwiększona częstotliwość wybudzeń jest tłumaczona nie tylko zmianami hormonalnymi, ale także większą podatnością na zaburzenia lękowe i depresyjne, a także wpływem stresu. Co więcej, zaburzenia snu, które pojawiają się w okresie menopauzy, mogą przybrać charakter przewlekły i utrzymywać się długo po ustąpieniu pozostałych objawów klimakterium.

Wreszcie kluczową rolę odgrywają czynniki medyczne, a więc schorzenia somatyczne i neurologiczne, a także stosowanie licznych leków, co stanowi jedną z najważniejszych przyczyn bezsenności w wieku starszym. Wśród leków mogących pogarszać jakość snu wymienia się m.in. teofilinę, hormony tarczycy, leki antycholinergiczne, środki pobudzające, doustne leki obkurczające naczynia krwionośne, niektóre leki przeciwdepresyjne, kortykosteroidy, leki stosowane w chorobie nadciśnieniowej, opioidy oraz niesteroidowe leki przeciwzapalne [11].

Do zaburzeń snu szczególnie często współwystępujących z bezsennością należą: obturacyjny bezdech senny, zespół niespokojnych nóg, zaburzenia okresowych ruchów kończyn, a także zmiany rytmu dobowego związane z wiekiem, np. przesunięcie fazy snu na wcześniejsze godziny [12]. Bezsenność może być również objawem lub następstwem chorób psychicznych i poznawczych, takich jak: depresja, zaburzenia lękowe, schizofrenia, napady paniki, demencja czy nadużywanie substancji psychoaktywnych. Znacząco pogarszać jakość snu i sprzyjać rozwojowi bezsenności mogą także, częste wśród osób starszych, choroby przewlekłe: cukrzyca, nadciśnienie tętnicze, choroby sercowo-naczyniowe, udar mózgu, fibromialgia czy przewlekły ból [2].

Zmiany struktury snu wraz z wiekiem

Proces starzenia się wiąże się z głębokimi zmianami fizjologicznymi, które obejmują również istotne modyfikację w strukturze snu oraz w regulacji rytmu dobowego. Przekształcenia te są naturalną konsekwencją zmian neurobiologicznych i hormonalnych zachodzących w starzejącym się ośrodkowym układzie nerwowym (OUN). Wpływają one zarówno na długość, jak i na jakość nocnego wypoczynku [13].

Sen dzieli się na dwie główne fazy: NREM (sen bez szybkich ruchów gałek ocznych), obejmujący stadia od N1 (przejście z czuwania w sen), przez N2 (sen płytki) do N3 (sen głęboki, wolnofalowy) oraz fazę REM (sen z szybkimi ruchami gałek ocznych), zwaną paradoksalną, podczas której występują marzenia sennie [14]. Wraz z wiekiem zmienia się zarówno ilość, jak i proporcje tych stadiów. Po pierwsze, całkowity czas snu ulega skróceniu. O ile w wieku dorosłym wynosi on średnio 6,5–8,5 godziny, o tyle u osób starszych, po 60. roku życia, stabilizuje się na poziomie około 5–7 godzin na dobę. Po drugie, zmienia się architektura snu. Istotną modyfikacją jest wyraźny spadek udziału najgłębszego stadium N3, czyli snu wolnofalowego, który jest kluczowy dla regeneracji organizmu. Redukcji ulega również ilość snu REM. W rezultacie sen seniorów staje się płytszy, z procentowo większym udziałem lekkich stadiów N1 i N2. Po trzecie, sen staje się mniej ciągły, znacznie częstsze stają się nocne przebudzenia, co prowadzi do fragmentacji snu i obniżenia jego ogólnej efektywności (stosunku czasu spędzonego we śnie do czasu spędzonego w łóżku). Warto przy tym zaznaczyć, że czas potrzebny do zaśnięcia (latencja snu) u wielu zdrowych seniorów pozostaje niezmieniony [13].

Starzenie się wpływa również na rytm okołodobowy człowieka. U wielu osób starszych obserwuje się zjawisko przyspieszonej fazy snu. Objawia się ono tendencją do wcześniejszego zasypiania wieczorem i bardzo wczesnego budzenia się rano [15]. Te czynniki często prowadzą do drzemek w ciągu dnia, które z kolei mogą zaburzać rytm dobowy i dodatkowo nasilać problemy z bezsennością w nocy. Proces ten jest potęgowany przez osłabienie zewnętrznych sygnałów regulujących zegar biologiczny (tzw. *Zeitgebers*). Ponadto zmiana trybu życia, zwłaszcza przejście na emeryturę, wiąże się często ze zmniejszoną ekspozycją na światło dzienne, mniejszą regularnością aktywności fizycznej i pór posiłków. Brak stałego harmonogramu dnia dodatkowo destabilizuje rytm snu i czuwania, sprzyjając rozwojowi zaburzeń snu u osób starszych [13].

Skutki bezsenności u osób starszych

Bezsenność w populacji senioralnej prowadzi do istotnego pogorszenia jakości życia, negatywnie rzutując na niemal każdy aspekt funkcjonowania: fizyczny, psychiczny i społeczny [16]. Skutki te są wielowymiarowe i mogą znacząco przyspieszać utratę samodzielności, przyczyniając się do spadku tzw. wewnętrznej zdolności (*intrinsic capacity*), definiowanej przez WHO jako wypadkowa fizycznych i psychicznych możliwości człowieka na każdym etapie życia [17].

W wymiarze poznawczym i funkcjonalnym niedobór snu skutkuje upośledzeniem funkcji kognitywnych. Seniorzy skarżą się na trudności z koncentracją uwagi, pogorszenie pamięci krótkotrwałej oraz ogólne osłabienie zdolności poznawczych [18]. Towarzyszą temu często zmęczenie i ospałość w ciągu dnia oraz spowolnienie czasu reakcji. Ta kombinacja deficytów bezpośrednio przekłada się na znaczny wzrost ryzyka upadków i związanych z nimi urazów, w tym złamań szczególnie niebezpiecznych w wieku podeszłym [16].

Równie poważne są następstwa w sferze zdrowia psychicznego. Istnieją silne dowody naukowe potwierdzające związek bezsenności ze zwiększonym ryzykiem rozwoju zaburzeń psychicznych, przede wszystkim depresji i lęku [18]. Dane wskazują, że osoby starsze cierpiące na bezsenność mają o 23% wyższe ryzyko wystąpienia objawów depresyjnych [13].

Równie istotny jest wpływ bezsenności na zdrowie somatyczne. Pacjenci mający problemy ze snem częściej zgłaszają dolegliwości bólowe, takie jak bóle głowy czy napięcie mięśni [19]. Obserwuje się u nich również obniżenie progu odczuwania bólu, co może potęgować inne dolegliwości somatyczne [13]. W ujęciu systemowym przewlekła bezsenność koreluje ze zwiększonym ryzykiem chorób sercowo-naczyniowych i metabolicznych, w tym nadciśnienia tętniczego i cukrzycy [2]. Szerokie spektrum chorób powiązanych z problemami ze snem obejmuje także przewlekłą obturacyjną chorobę płuc (POChP), astmę oskrzelową, przewlekłą niewydolność nerek, choroby reumatyczne i nowotworowe, schorzenia neurodegeneracyjne, a także wszelkie stany przebiegające z bólem, zaburzeniami

hormonalnymi oraz ograniczoną aktywnością fizyczną w ciągu dnia [20]. Należy również pamiętać, że pogorszenie jakości snu może być działaniem niepożądanym stosowanych leków, takich jak np. glikokortykosteroidy czy statyny [15].

Związek między snem a stanem serca i naczyń jest dwukierunkowy: z jednej strony osoby cierpiące na nadciśnienie tętnicze lub niewydolność serca znacznie częściej doświadczają bezsenności z powodu nocnych objawów, takich jak duszność czy częstomocz, a z drugiej strony bezsenność istotnie zwiększa ryzyko schorzeń sercowo-naczyniowych. Skrócenie i fragmentacja snu wywołują zmiany patofizjologiczne, prowadzące do aktywacji układu współczulnego i dysregulacji osi stresu, podwyższenia stężenia kortyzolu oraz pojawienia się cech przewlekłego, ogólnoustrojowego zapalenia. Konsekwencjami tych procesów są uszkodzenie śródbłonna naczyń, wzrost ciśnienia tętniczego oraz niekorzystne zmiany metaboliczne, co przekłada się na wzrost ryzyka zawałów serca i udarów mózgu.

Podobnie wygląda sytuacja w odniesieniu do chorób układu oddechowego: POChP i astma oskrzelowa należą do najczęstszych przyczyn bezsenności. W POChP zaburzenia ciągłości snu są związane z aktywacją układu współczulnego, a zła jakość snu jest czynnikiem ryzyka zaostrzeń choroby. Natomiast w astmie oskrzelowej nocne wybudzenia wynikają ze zmian mechaniki oddychania i zaostrzeń objawiających się kaszlem i dusznością. Jako możliwy powód bezsenności należy również uwzględnić chorobę refluksową (*gastroesophageal reflux disease* – GERD), ponieważ zgaga i zarzucanie treści pokarmowej do przełyku, zwłaszcza w pozycji leżącej, powodują liczne wybudzenia. W grupie seniorów należy też zwracać uwagę na przewlekłą chorobę nerek (PChN), gdyż jej mechanizm wiąże się z dysproporcją aktywności układu współczulnego [20].

Sugeruje się także, że połączenie bezsenności i starzenia się może negatywnie wpływać na układ odpornościowy, wywołując przewlekły stan zapalny o niskim nasileniu (tzw. *inflammaging*).

Podsumowując, należy stwierdzić, że szereg tych negatywnych konsekwencji może prowadzić do utraty samodzielności i zwiększać ryzyko instytucjonalizacji, czyli konieczności umieszczenia seniora w placówce opieki długoterminowej [21].

Leczenie bezsenności u osób starszych

Leczenie bezsenności u osób starszych wymaga podejścia holistycznego, które koncentruje się na dwóch kluczowych filarach: terapii chorób współistniejących oraz interwencjach nefarmakologicznych. Przy tym działania są zawsze dostosowywane indywidualnie za względu na złożoną naturę problemu w tej grupie wiekowej. W terapii chorób współistniejących kluczowym elementem jest diagnozowanie i leczenie schorzeń, które często towarzyszą bezsenności i mogą być jej bezpośrednią przyczyną lub czynnikiem zaostrzającym. W tym zakresie stosuje się zarówno metody nefarmakologiczne, jak i farmakologiczne, zawsze zgodnie z aktualnymi zaleceniami terapeutycznymi dla danego schorzenia. Leczenie

pierwotnej choroby (np. bólu, depresji) często przynosi znaczną poprawę jakości snu [14].

Kluczowym działaniem w przypadku osób w podeszłym wieku jest leczenie niefarmakologiczne. Obejmuje ono dwa główne rodzaje interwencji:

- pierwszy koncentruje się na poprawie ogólnego stanu zdrowia, ze szczególnym naciskiem na regularną, dostosowaną do wieku i możliwości fizycznych aktywność ruchową;
- drugim jest specyficzna terapia poznawczo-behawioralna bezsenności (CBT-I), a więc uznana i wysoce efektywna metoda polegająca na wprowadzaniu zmian w nawykach i przekonaniach związanych ze snem; obejmuje ona kluczowe techniki, takie jak: ćwiczenia relaksacyjne, kontrola bodźców oraz zasady higieny snu [14].

Choć wskazane metody niefarmakologiczne są preferowane, po starannej ocenie klinicznej, uwzględniającej wszelkie wskazania i przeciwwskazania, możliwe jest włączenie farmakoterapii. Leki stosowane w leczeniu bezsenności u seniorów są dobierane z wyjątkową ostrożnością ze względu na wrażliwość organizmu na substancje czynne i ryzyko interakcji z innymi przyjmowanymi lekami [22].

Odpowiedni lek stosowany w terapii bezsenności powinien spełniać szereg kluczowych kryteriów: wykazywać szybkie działanie, skutecznie indukować i utrzymywać sen o naturalnym profilu, a jednocześnie nie wpływać negatywnie na sprawność dzienną. Niezbędny jest również wysoki profil bezpieczeństwa, co oznacza brak istotnych działań niepożądanych i interakcji, brak rozwoju tolerancji, minimalne ryzyko uzależnienia oraz brak objawów odstawiennych. Mimo że wiele preparatów jest bliskich spełnienia tych wymogów, żaden z obecnie dostępnych farmaceutyków nie pokrywa w pełni potrzeb w zakresie skuteczności i bezpieczeństwa leczenia osób po 65. roku życia. Wobec braku idealnego leku na bezsenność dla seniorów, ich farmakoterapia obejmuje nie tylko zarejestrowane pochodne benzodiazepin i leki niebenzodiazepinowe, ale również preparaty stosowane głównie w terapii zaburzeń psychicznych, a także melatoninę o przedłużonym uwalnianiu, zalecaną ze względu na wysoki profil bezpieczeństwa [14].

Podsumowanie

Bezsenność jest jednym z najczęstszych problemów zdrowotnych w dynamicznie starzejących się społeczeństwach, znacząco obniżających jakość życia seniorów. Na jej rozwój wpływają złożone czynniki: medyczne (wielolekowość, choroby przewlekłe), behawioralne (drzemki, nieregularny tryb życia) oraz środowiskowe (instytucjonalizacja). Sam proces starzenia również naturalnie zmienia architekturę snu, czyniąc go krótszym, płytszym (z mniejszą ilością snu głębokiego) i bardziej fragmentarycznym. Wraz z wiekiem zmienia się także rytm okołodobowy, co objawia się tendencją do wcześniejszego zasypiania i budzenia się. Najpoważniejsze są jednak konsekwencje bezsenności: pogarsza ona funkcje poznawcze

i drastycznie zwiększa ryzyko upadków, depresji i lęku. Wymiar kognitywny jest szczególnie zagrożony w przypadku bezsenności, ponieważ niedobór snu prowadzi do upośledzenia pamięci i koncentracji, co w połączeniu ze spowolnieniem czasu reakcji zwiększa ryzyko upadków i urazów. Przewlekły niedobór snu koreluje także z wyższym ryzykiem chorób sercowo-naczyniowych, cukrzycy oraz stanów zapalnych. Warto zaznaczyć, że fenotyp łączący bezsenność z obiektywnie krótkim czasem snu jest uznawany za najcięższy biologicznie, wiążąc się z głębszym upośledzeniem neuropoznawczym i znacznie wyższym ryzykiem śmiertelności. Połączenie tych negatywnych skutków może prowadzić do utraty samodzielności osoby starszej i konieczności opieki instytucjonalnej.

Bibliografia

1. Miner B, Kryger MH. Sleep in the aging population. *Sleep Med Clin*. 2017;12(1):31–38.
2. Carvalhas-Almeida C, Cavadas C, Álvaro AR. The impact of insomnia on frailty and the hallmarks of aging. *Aging Clin Exp Res*. 2023; 35(2):253–269.
3. Lavoie CJ, Zeidler MR, Martin JL. Sleep and aging. *Sleep Sci Pract*. 2018;2:3.
4. Ageing and health. <https://tiny.pl/08zq3rpc>. Dostęp: 28.10.2025.
5. Sytuacja osób starszych w Polsce w 2024 r. Urząd Statystyczny w Białymstoku: Warszawa, Białystok; 2024:10.
6. Pużyński S, Wciórka J. *Klasyfikacja zaburzeń psychicznych i zaburzeń zachowania w ICD-10*. Warszawa: Uniwersyteckie Wydawnictwo Medyczne „Vesalius”; 2022.
7. Gałęcki P. *Kryteria diagnostyczne zaburzeń psychicznych DSM-5-TR*. Wrocław: Edra Urban & Partner; 2024.
8. Li J, Vitiello MV, Gooneratne NS. Sleep in normal aging. *Sleep Med Clin*. 2022;17(2):161–171.
9. Leblanc M-F, Desjardins S, Desgagné A. Sleep problems in anxious and depressive older adults. *Psychology Research and Behavior Management* 2015;11(8):161–169.
10. American Geriatrics Society Beers Criteria Update Expert P. American Geriatrics Society 2015 updated beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. *Journal of the American Geriatrics Society* 2015;63(11):2227–2246.
11. Brewster GS, Riegel B, Gehrman PR. Insomnia in the Older Adult. *Sleep Med Clin*. 2018;13(1):13–19.
12. Holder S, Navjot SN. Common Sleep Disorders in Adults: Diagnosis and Management. *Am Fam Physician*. 2022;105(4):397–405.

13. Patel D, Steinberg J, Patel P. Insomnia in the elderly: A review. *J Clin Sleep Med*. 2018;14(6):1017–1024.
14. Wichniak A, Bieńkowski P, Dąbrowski R, Mastalerz-Migas A, Rymaszewska J. Leczenie bezsenności osób w starszym wieku. Zalecenia Polskiego Towarzystwa Badań nad Snem, Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej i Polskiego Towarzystwa Psychiatrycznego. *Psychiatria Polska* 2023;57(3):495–516.
15. Hood S, Amir S. The aging clock: Circadian rhythms and later life. *J Clin Invest*. 2017;127(2):437–446.
16. Kańtoch A, Gryglewska B. Insomnia in the elderly – causes and nonpharmacological therapy options. *Gerontologia Polska* 2016;24:133–141.
17. Thorpy M. *International classification of sleep disorders. Sleep disorders medicine: Basic science, technical considerations and clinical aspects, 4th ed*. New York: Springer; 2017:475–484.
18. Berkley AS, Carter PA, Yoder LH, Acton G, Holahan CK. The effects of insomnia on older adults' quality of life and daily functioning: A mixed-methods study. *Geriatr Nurs*. 2020;41(6):832–838.
19. Dorffner G, Vitr M, Anderer P. The effects of aging on sleep architecture in healthy subjects. *Adv Exp Med Biol*. 2015;821:93–100.
20. Riemann D, Baglioni C, Bassetti C, Bjorvatn B, Dolenc Groselj L, Ellis JG et al. European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. *J. Sleep Res*. 2017;26(6):675–700.
21. Yee-Man JT, Luo H, Tse M, Yat-Sang TL, Hoi-Yan GW, Xin SL. The relationship between insomnia symptoms and frailty in community-dwelling older persons: A path analysis. *Sleep Med* 2021;84:237–243.
22. Masse M, Heloise H, Cuvelier E, Pinçon C, Pavy M, Beeuwsaert A et al. Sleep medication in older adults: Identifying the need for support by a community pharmacist. *Healthcare (Basel)* 2022;0(1):147.

Piotr Sowa

Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu
e-mail: piotr.sowa@pansjar.edu.pl

Kamil Książek

Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. ks. B. Markiewicza w Jarosławiu

Postępowanie zespołów ratownictwa medycznego (ZRM) wobec pacjenta w starszym wieku po upadku

Praca opublikowana na licencji Creative Commons

Uznanie autorstwa 4.0 Międzynarodowe (CC BY 4.0).

Skrócona treść licencji na <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

© 2026 Piotr Sowa, Kamil Książek

DOI: <https://doi.org/10.71433/2026.02.1.07>

Cytuj jako: Sowa P, Książek K. Postępowanie zespołów ratownictwa medycznego (ZRM) wobec pacjenta w starszym wieku po upadku. W: Wróblewska I, red. *Wybrane problemy zdrowotne osób w podeszłym wieku. Część 1*. Wałbrzych: Wydawnictwo Naukowe Akademii Nauk Stosowanych Angelusa Silesiusa; 2026:94–103.

Streszczenie

Osoby w podeszłym wieku są głównymi odbiorcami świadczeń zdrowotnych, w tym tych udzielanych przez zespoły ratownictwa medycznego (ZRM). Upadki natomiast są najczęstszą przyczyną urazów w tej grupie wiekowej. Ponieważ pierwszy kontakt z takimi pacjentami ma personel pogotowia ratunkowego, podejmowane przez niego w miejscu zdarzenia działania powinny mieć charakter holistycznej oceny stanu poszkodowanego. U osób w wieku podeszłym upadek może stanowić konsekwencję występowania zespołów geriatrycznych lub chorób przewlekłych, które zwiększają ryzyko zaburzeń równowagi, osłabienia sprawności funkcjonalnej oraz pogorszenia ogólnego stanu zdrowia. W związku z tym członkowie zespołu ratownictwa medycznego powinni unikać błędu fiksacji diagnostycznej, polegającego na przedwczesnym przypisaniu przyczyny zdarzenia wyłącznie samemu upadkowi. Prawidłowa ocena stanu pacjenta oraz podjęcie adekwatnych działań terapeutycznych wymagają zebrania szczegółowego wywiadu medycznego i przeprowadzenia kompleksowego badania fizykalnego. W praktyce ratownictwa medycznego wywiad najczęściej jest zbierany jest zgodnie z akronimem SAMPLE,

natomiast badanie fizykalne przeprowadzane jest według schematu ABCDE, co umożliwia systematyczną ocenę stanu chorego oraz identyfikację stanów bezpośredniego zagrożenia życia. Uraz, do którego wezwano ZRM, niejednokrotnie nie jest jedynym i najpoważniejszym problemem zdrowotnym pacjenta w podeszłym wieku. W związku z tym dokładne badanie podmiotowe i przedmiotowe daje pełny ogląd stanu pacjenta i umożliwia podjęcie leczenia na etapie przedszpitalnym, a także podjęcie właściwej decyzji co do alokacji pacjenta.

Słowa kluczowe: osoba starsza, upadek, pogotowie ratunkowe

Emergency Medical Services (EMS) Procedures for an Elderly Patient After a Fall

Abstract

Older adults are the primary recipients of healthcare services, including those provided by medical emergency teams (EMS). Falls are the most common cause of injuries in this age group. Since emergency medical personnel are often the first to encounter these patients, it is crucial that on-scene actions involve a holistic assessment of the victim's condition. The underlying cause may sometimes be a geriatric syndrome or one of the chronic diseases the patient suffers from. Therefore, it is essential that EMS team members on the scene avoid fixation errors. Making an appropriate decision regarding the provision of healthcare services adequate to the senior's condition requires obtaining a thorough medical history and performing a physical examination. In emergency medical practice, history-taking is most often conducted according to the SAMPLE acronym, and the physical examination follows the ABCDE approach. The injury which the EMS team is called is often not the only or even the most serious issue affecting an older patient. Only a detailed subjective and objective assessment provides a complete picture of the patient's condition, enabling the initiation of prehospital treatment as well as an appropriate decision regarding patient allocation.

Keywords: older adult, fall, emergency medical services

Wstęp

Seniorzy stanowią najliczniejszą grupę korzystającą z usług systemu ochrony zdrowia w Polsce. W 2024 roku w przychodniach podstawowej opieki zdrowotnej (POZ) osoby w wieku powyżej 65. lat stanowiły jedynie 35,9% pacjentów, lecz karetki systemu ratownictwa medycznego interweniowały w tej grupie pacjentów w ponad 50% wyjazdów [1,2].

Analiza danych z ostatnich lat i dane prognostyczne jasno wskazują, że w XXI wieku populacja będzie się starzeć. Według danych ONZ około roku 2050 liczba osób powyżej 65. roku życia podwoi się w stosunku do roku 2020 (727 mln vs. 1,5 mld). Wpływ na ten trend wywiera między innymi spadek rozwoju demograficznego obserwowany na całym świecie. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) osoby w wieku 65. lat i więcej stanowią będą w najbliższym czasie prawie 1/3 polskiego społeczeństwa (32,7%) [3].

Upadki stanowią najczęstszą przyczynę urazów w populacji osób starszych. Szacuje się, że każdego roku na świecie dochodzi do około 37,3 mln upadków wymagających interwencji medycznej [4]. Etiologia upadków w tej grupie wiekowej jest wieloczynnikowa i obejmuje zarówno czynniki zewnętrzne, takie jak przeszkody w otoczeniu pacjenta, np. dywany, kable czy meble ograniczające swobodne poruszanie się, jak i czynniki wewnętrzne związane ze stanem zdrowia seniorów, w tym choroby przewlekłe oraz zaburzenia funkcjonalne. Właściwe rozpoznanie przyczyny urazu przez personel medyczny, w szczególności zespoły ratownictwa medycznego (ZRM), ma istotne znaczenie dla podejmowania odpowiednich decyzji terapeutycznych na etapie przedszpitalnym, a także dla dalszej kwalifikacji pacjenta do leczenia szpitalnego oraz optymalizacji procesu terapeutycznego.

Proces starzenia się

Istnieje wiele podziałów dotyczących okresów życia człowieka, w tym również klasyfikacji według kategorii wiekowych. ONZ sformułowała definicję, według której osoba starsza to ta, która ukończyła 65. rok życia, natomiast według ujęcia World Health Organization (WHO) osoba w wieku podeszłym to osoba po 60. roku życia [5].

W procesie starzenia się dochodzi do licznych zmian w fizjologii organizmu, będących wynikiem zarówno procesów starzenia się, jak i przyjmowanych leków. Mają one znaczący wpływ na funkcjonowanie osób w podeszłym wieku, w tym na zwiększone ryzyko występowania urazów i ich powikłań, a także na postępowanie medyków wobec pacjentów geriatrycznych po urazie. Przykłady takich zmian zaprezentowano w tabeli 1.

Tabela 1. Przykładowe zmiany w fizjologii organizmu osób w podeszłym wieku występujące w obrębie różnych układów

Układ w organizmie	Zmiany zachodzące w procesie starzenia się
Drogi oddechowe i układ oddechowy	– obecność protez zębowych może doprowadzić do niedrożności dróg oddechowych, – zmniejszona pojemność życiowa płuc, – zmniejszona rezerwa czynnościowa płuc
Układ krążenia	– wyjściowo wyższe niż u osób młodszych wartości ciśnienia – już niższe ciśnienie tętnicze może świadczyć o hipotensji, – zmniejszenie pojemności minutowej serca, – przyjmowane leki (np. β-blokery) mogą opóźniać czy też spowalniać fizjologiczną reakcję układu krążenia na uraz (np. tachykardia w hipowolemii)
Ośrodkowy układ nerwowy	– występowanie atrofii mózgu czy też przyjmowanie leków przeciwnadciśnieniowych znacznie zwiększa się ryzyko wystąpienia krwotoku śródmózgowego, – występowanie upośledzenia funkcji poznawczych, – zmiany naczyniowe mózgu mogą prowadzić do występowania licznych problemów, np. zawrotów głowy
Wzrok i słuch	– częste występowanie zaburzeń widzenia, – zaburzenia słuchu
Układ kostno-szkieletowy	– zmniejszona ruchomość kręgosłupa niejednokrotnie powoduje trudności w uzyskaniu drożności dróg oddechowych, – osteoporoza czy też zmniejszenie ilości elementów kolagenowych w kościach zwiększają ryzyko złamań kości nawet w przypadku drobniejszych urazów

Źródło: opracowanie własne na podstawie [5,6,7].

Upadki osób starszych

Według Światowej Organizacji Zdrowia upadkiem jest zdarzenie o charakterze niezamierzonym, w wyniku którego osoba znajduje się na podłodze lub innej powierzchni [8]. Inna definicja mówi, że jest to „nagła dysfunkcja w zakresie pozycji ciała doprowadzająca do znalezienia się osoby upadającej na ziemi, podłodze lub nisko położonej powierzchni, połączona z dużym ryzykiem uszkodzenia głowy, tkanek miękkich, powłok skóry i kości, obciążona w przypadku osób starszych ryzykiem wystąpienia śmiertelnych dla życia powikłań” [9].

Przyczyny upadków można podzielić na zewnętrzne i wewnętrzne. Pierwsze dotyczą środowiska zewnętrznego, w którym do tego upadku dochodzi, z kolei

przyczyny wewnętrzne związane są ze stanem organizmu osoby, która doznaje upadku [9]. Najczęstszymi czynnikami zewnętrznymi upadków osób starszych są:

- śliskie podłogi,
- rozłożone na podłodze dywany,
- niewłaściwe oświetlenie pomieszczenia,
- niestabilne krzesła, o które podpierają się osoby starsze,
- brak uchwyty czy siedziska w wannie lub pod prysznicem,
- nierówne i/lub nieodśnieżone chodniki w miejscach publicznych [9,10,11].

Problemy zdrowotne stanowiące wewnętrzne przyczyny upadku obejmują szereg chorób i odbiegających od normy stanów, z których niektóre zaliczane są do tak zwanych wielkich zespołów geriatrycznych, czyli specyficznych problemów zdrowotnych występujących w tej grupie pacjentów. Niejednokrotnie są one bagatelizowane z powodu ich nieuchronności u osób w podeszłym wieku i mogą w znaczący sposób obniżać jakość ich życia. Do najczęściej wymienianych zespołów geriatrycznych zalicza się:

- zespół słabości,
- zespoły psychoorganiczne,
- niedowidzenie,
- niedosłuch,
- niedożywienie białkowo-energetyczne,
- zawroty głowy, zaburzenia równowagi,
- nietrzymanie moczu i stolca [3,12,13].

Oprócz specyficznych dla wieku starczego zespołów geriatrycznych także jednostki chorobowe mogą znacząco wpływać na dobrostan seniorów, w tym zwiększać ryzyko wystąpienia upadku. Problemy kardiologiczne mogą prowadzić do spadku ukrwienia, a w konsekwencji niedotlenienia mózgu. Mogą one wynikać na przykład z obniżonej wolemii, większej niż u młodych ludzi nerkowej utraty sodu (Na^+), obniżonego oporu naczyniowego, zmniejszenia rzutu serca. Do upadków osób starszych mogą również prowadzić choroby i problemy zdrowotne inne niż kardiologiczne, np. hipoglikemia, nadwrażliwość zatoki szyjnej, nadmierna stymulacja nerwu błędnego, zatrucie tlenkiem węgla, a także omdlenia polekowe [6,9,10,11,14].

Badanie pacjenta geriatrycznego

Grupami zawodowymi najczęściej mającymi do czynienia z osobami starszymi, które w wyniku upadku doznały obrażeń, przez co wymagają diagnostyki obrazowej i leczenia, są ratownicy medyczni, lekarze i pielęgniarki pracujący w systemie Państwowego Ratownictwa Medycznego. Zespoły specjalistyczne stanowią zdecydowaną mniejszość ZRM, a dodatkowo bardzo często, z powodu braków kadrowych, kierownikiem zespołu „S” nie jest lekarz, lecz ratownik medyczny bądź pielęgniarka/pielęgniarz. Ich działania mają na celu rozpoznanie

u pacjenta stanu nagłego zagrożenia zdrowotnego, który według zapisu ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym art. 3 pkt 8 (dalej: ustawa o PRM) jest stanem pojawiającym się nagle i prowadzącym do natychmiastowego bądź przewidywanego w krótkim czasie pojawienia się objawów pogorszenia stanu zdrowia, który to może prowadzić do uszkodzenia funkcji organizmu, uszkodzenia ciała czy nawet utraty życia [15].

Rozpoznanie stanu nagłego zagrożenia zdrowotnego jest możliwe dzięki przeprowadzeniu dokładnego badania podmiotowego – wywiadu (w ratownictwie medycznym najczęściej wykonywanego według akronimu SAMPLE), oraz przedmiotowego – badania fizykalnego (najczęściej według schematu ABCDE). Pełne, dokładne i rzetelne badanie umożliwia rozpoznanie nie tylko samych obrażeń, które niejednokrotnie same w sobie stanowią poważne zagrożenie dla zdrowia i życia pacjenta, ale również przyczyn, które do tego upadku doprowadziły, a które również mogą stanowić poważny problem zdrowotny seniora, wymagający podjęcia działań terapeutycznych [16].

Badanie podmiotowe, czyli wywiad medyczny przebiegający według akronimu SAMPLE, ma za zadanie jak najdokładniejsze zorientowanie się udzielającego świadczeń zdrowotnych w sytuacji czy też okolicznościach, które spowodowały wezwanie ZRM, jak również w ogólnym stanie zdrowia pacjenta [16,17,18]. Elementy wywiadu ratowniczego przeprowadzonego według tego akronimu obejmują:

- S (*symptoms*) – objawy, które spowodowały wezwanie pogotowia ratunkowego,
- A (*allergies*) – alergie (na leki i inne) oraz objawy im towarzyszące,
- M (*medications*) – leki przyjmowane zarówno na stałe, jak i doraźne,
- P (*past medical history*) – choroby przewlekłe, operacje i inne zachorowania w przeszłości,
- L (*last meal*) – godzina ostatniego posiłku,
- E (*events prior to injury*) – okoliczności wypadku/zachorowania, które miały miejsce przed wypadkiem/zachorowaniem [17].

Należy zaznaczyć, że pierwszym elementem wywiadu powinna być identyfikacja objawów spowodowanych upadkiem (np. ból, niemożność poruszania kończyną dolną/górną, rana głowy, nudności, wymioty). Pytania dotyczące objawów bardzo często łączy się z pytaniem o okoliczności (wprawdzie w akronimie wymieniane są one jako ostatnie, jednakże te informacje, w połączeniu z informacjami o objawach, tworzą logiczną całość). Podczas ustalania okoliczności upadku istotne jest pozyskanie informacji zarówno o tym, co pacjent robił przed zaistniałym incydentem, jak i o tym, co wydarzyło się po nim. Brak możliwości opisu przez seniora okoliczności zdarzenia może świadczyć o epizodzie utraty przytomności, co może sugerować poważny stan chorego. Jeżeli są obecni świadkowie zdarzenia, warto porównać ich relację o przebiegu incyduentu z informacjami uzyskanymi od pacjenta lub uzupełnić o nie wywiad. Dzięki temu obraz sytuacji będzie pełniejszy, co umożliwi podjęcie właściwych decyzji terapeutycznych [12,16,17].

Pozyskanie informacji o alergiach/uczuleniach, zwłaszcza na leki, jest istotne, ponieważ elementem postępowania wobec pacjenta po urazie jest farmakoterapia przeciwbólowa. Pracownik systemu ochrony zdrowia powinien także zapytać pacjenta o objawy ewentualnych alergii, aby w sposób bezpieczny móc prowadzić leczenie przeciwbólowe [9,17]. W przypadku osób w podeszłym wieku wywiad dotyczący przyjmowanych leków jest także istotny ze względu na to, że zazwyczaj są to pacjenci z wielochorobowością, przyjmujący leki z różnych grup. Wywiad należy zatem poszerzyć o pytania doprecyzowujące, np. o to, czy senior leki przyjmuje sam, czy są one przez kogoś przygotowywane i podawane, co pozwoli na ustalenie, czy było możliwe, że pacjent sam przyjął podwójną dawkę leku. Leki hipotensyjne, β -blokery czy inne lekarstwa przyjmowane w nadmiarze mogą wywołać hipotensję, zawroty głowy lub bradykardię, a stany te mogą być właśnie pierwotną przyczyną upadku [9,16].

Również informacje o dotychczasowym przebiegu leczenia mogą być pomocne w rozpoznaniu przyczyny upadku, który może być konsekwencją na przykład napadowego migotania przedsionków, przewlekłych zawrotów głowy, hipotonii ortostatycznej, zaburzeń błędnika [16,19], zaś ustalenie godziny ostatniego posiłku poszkodowanego stanowi ważną informację dla anestezjologa w razie konieczności ewentualnej operacji [9,16,19].

Wywiad SAMPLE warto poszerzyć o pytania z innych schematów, np. OLD CARD, który dotyczy dolegliwości bólowych (jego dokładne omówienie nie jest jednak istotne, biorąc pod uwagę temat niniejszego rozdziału).

Prócz badania podmiotowego ZSM przeprowadza badanie przedmiotowe, czyli fizykalne, które w medycynie ratunkowej najczęściej opiera się na schemacie ABCDE. Poszczególne litery tego akronimu oznaczają następujące czynności:

- A (*airway*) – ocena drożności dróg oddechowych,
- B (*breathing*) – ocena układu oddechowego,
- C (*circulation*) – ocena układu krążenia,
- D (*disability*) – ocena neurologiczna,
- E (*exposure*) – ekspozycja, oglądanie, badanie brzucha, badanie urazowe i inne dodatkowe elementy badania [19].

Badanie drożności dróg oddechowych powinno być dokonywane przez każdego ratownika, nie tylko działającego w ramach systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego. Niedrożne czy też zagrożone niedrożnością drogi oddechowe powodują bowiem zaburzenia we wszystkich ważnych życiowych układach organizmu – oddechowym, sercowo-naczyniowym czy nerwowym. Seniorzy stanowią grupę szczególnie narażoną na wystąpienie tego typu powikłań ze względu na niestabilnie zamocowane protezy zębowe, trudności w przełykaniu czy odkrztuszaniu. Niedrożność dróg oddechowych może w ich przypadku prowadzić do hipoksji i innych zaburzeń, które mogą spowodować upadek skutkujący różnymi obrażeniami [6,9,16,19], natomiast niewydolność oddechowa jest w tej grupie pacjentów częstą przyczyną upadków i urazów

podczas prób samodzielnego dostania się do telefonu w celu wezwania pogotowia ratunkowego.

Jeżeli drogi oddechowe pacjenta są drożne, to następnym etapem postępowania jest badanie układu oddechowego, podczas którego konieczna jest ocena ilości i jakości oddechów, fenomenów osłuchowych, pulsoksymetrii, wysiłku oddechowego, ewentualnego występowania sinicy centralnej czy też poszerzenia żył szyjnych, a także zebranie informacji o tym, czy problemy z oddychaniem pojawiły się przed upadkiem, czy są one jego konsekwencją, co może znacząco wpłynąć na rozpoznanie i schemat postępowania z seniorem [9,16,17].

Kolejnym krokiem w opisywanym schemacie postępowania jest ocena układu krążenia (sercowo-naczyniowego), która powinna zawierać ilościową i jakościową ocenę tętna na tętnicy centralnej i obwodowej, ciśnienia tętniczego, nawrotu kapilarnego, poszukiwanie cech niewydolności serca, zarówno prawo-, jak i lewokomorowej, sinicy obwodowej, a także wykonanie 12-odprowadzeniowego EKG. Dobrze zebrany wywiad i właściwie wykonane badanie fizykalne również w tym zakresie może pomóc w potwierdzeniu bądź wykluczeniu przyczyn sercowo-naczyniowych upadku, a w konsekwencji urazu, a także umożliwia właściwe leczenie pacjenta [9,16].

Następnie przeprowadza się badanie neurologiczne, na które składają się ocena stanu świadomości, orientacji auto- i allopsychicznej pacjenta, oznaczenie poziomu glikemii, ocena siły mięśniowej, a także skrócone badanie neurologiczne. Badanie to może ujawnić wiele patologii czy stanów będących pierwotnym problemem zdrowotnym, którego konsekwencją jest uraz. Istotne jest rozpoznanie udaru mózgu, co umożliwi kontakt z oddziałem udarowym i podjęcie leczenia w oknie terapeutycznym [9,16,20].

Ostatnim elementem badania przebiegającego według opisanego schematu jest ekspozycja ciała pacjenta. Wykonać należy tutaj pomiar temperatury, zbadać brzuch, obejrzeć ciało seniora pod kątem obrzęków, wysypek i tym podobnych objawów, a także, jeżeli nie nastąpiło to wcześniej, zbadać urazowo pacjenta [6,9,14].

Po dokonaniu rzetelnego badania podmiotowego i przedmiotowego na kierowniku ZRM spoczywa obowiązek podjęcia decyzji dotyczącej dalszego postępowania, a więc udzielania dalszych świadczeń zdrowotnych i ewentualnego przetransportowania do szpitala.

Udzielanie świadczeń zdrowotnych przez ZRM powinno mieścić się w ramach określonych przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 czerwca 2023 r. w sprawie medycznych czynności ratunkowych i świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe, które mogą być udzielane przez ratownika medycznego (Dz. U. 2023, poz. 1180 z późn. zm.). Zakres czynności opisanych w tym rozporządzeniu dotyczy również (poza drobnymi szczegółami) pielęgniarek/pielęgniarzy systemu.

Jako że działania ZRM mają za zadanie ustabilizować stan pacjenta, należy podjąć wszelkie interwencje niezbędne w danej sytuacji. Warunkiem ich

skuteczności jest przeprowadzenie wnikliwego wywiadu i dokładnego badania fizykalnego. Mimo iż głównym powodem wezwania może być upadek lub uraz, to w wyniku badania mogą pojawić się inne problemy, na które członkowie ZRM powinni zareagować.

Decyzja o alokacji pacjenta powinna być podjęta zgodnie z art. 44 ustawy o PRM, który stanowi, że ZRM transportuje pacjenta do najbliższego, pod względem czasu dojazdu, szpitalnego oddziału ratunkowego (SOR) bądź do szpitala wskazanego przez dyspozytora medycznego, wojewódzkiego koordynatora ratownictwa medycznego, krajowego koordynatora ratownictwa medycznego, a w niektórych przypadkach (np. zawał serca, uraz wielonarządowy, udar mózgu i inne) do jednostki wyspecjalizowanej szpitala (JWS), która udziela w warunkach zwiększonej gotowości świadczeń zdrowotnych dla ratownictwa medycznego [15,21].

Podsumowanie

Urazy stanowią częstą przyczynę wezwań pogotowia do osób starszych i ich hospitalizacji. Jednakże zarówno wzywający pogotowie, jak i opiekujący się pacjentem, od których będzie zbierany wywiad, powinni mieć świadomość, że uraz nie musi być jedynym problemem zdrowotnym pacjenta. Szczególnie personel medyczny powinien unikać błędów fiksacji na urazie i dokładnie wykonać badanie pacjenta podczas udzielania mu świadczeń zdrowotnych. Umożliwi to właściwe postępowanie z pacjentem starszym, a niejednokrotnie – jeżeli oprócz urazu zostanie rozpoznany inny nagły stan, który do tego urazu mógł doprowadzić – uratuje życie seniora.

Bibliografia

1. AlertMedyczny.pl. <https://tiny.pl/268ds9xvk>. Dostęp 13.10.2025.
2. Ratownicy24.pl. <https://tiny.pl/n-bdxzzpk>. Dostęp 13.10.2025.
3. Miazga J, Kruba Z. Starzenie się ludności w wymiarze społeczno-medycznym. W: Dziechciaż M, Rejman B, red. *Starzenie się i starość – wybrane aspekty jakości życia osób w starszym wieku*. Kraków; 2023.
4. Pacjent.gov.pl. https://tiny.pl/v968lm_n0. Dostęp 11.11.2025.
5. Berdzińska-Wolny A, Jakubaszko J. Zadania medycyny ratunkowej wobec pacjenta geriatrycznego. W: Jakubaszko J, Nowicki T, Paplicki M, red. *Misja zawodów medycznych w kształtowaniu bezpieczeństwa zdrowotnego obywateli*. Wrocław; 2021.
6. Alson RL, Han K, Campbell JE, red. *International trauma life support. Ratownictwo przedszpitalne w urazach*. Kraków; 2022.
7. Brzozowski T. *Konturek. Fizjologia człowieka*. Wrocław; 2019.

8. Krysińska M, Domosławska-Żylińska K, Fronk M. *Urazy wśród osób powyżej 60-go roku życia. Raport*. Warszawa; 2017.
9. Sosada K, Żurawiński W. *Ostre stany zagrożenia życia w obrażeniach ciała*. Warszawa; 2018.
10. Janczak M. *Upadki u osób starszych – złożony problem. Jak można pomóc w gabinecie lekarza pierwszego kontaktu*. <https://tiny.pl/n62hmjh8q>. Dostęp 11.11.2025.
11. Dusińska P, Bonior J. Wybrane czynniki ryzyka i prewencja upadków osób starszych. *Sztuka Leczenia* 2019;2:33–38.
12. Wróblewska I, Dziechciaż M. Wielkie Problemy Geriatryczne – nietrzymanie moczu i stolca, upadki i odleżyny. W: Dziechciaż M, Rejman B, red. *Starzenie się i starość w ujęciu interdyscyplinarnym*. Kraków Oficyna Wydawnicza: Impuls; 2022.
13. Pabiś M, Babik A. Najczęstsze problemy osób w wieku podeszłym na podstawie analizy „zespołów geriatrycznych”. *Medycyna Rodzinna* 2007;3:62–65.
14. Murdoch I, Turpin S, Johnston B, MacLulich A, Losman E. *Stany nagłe w geriatryi*. Wrocław: Edra, Urban & Partner; 2019.
15. Ustawa z dnia 8 września 2006 roku o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz. U. 2025 poz. 91).
16. Ślęzak D, Żuratyński P, Nadolny K, Robakowska M. Specyfika rozpoznawania stanu zagrożenia życia u pacjenta geriatrycznego. *Na Ratunek* 2017;5:8–18.
17. Gucwa J, Ostrowski M. *Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne i wybrane stany nagłe*. Kraków: Medycyna Praktyczna; 2023.
18. Wypyszewska J, Kopański Z, Brukwicka I, Sianos G, Pietrzak B. Badanie urazowe w Ratownictwie Medycznym i Ratownictwie Taktycznym. *Journal of Clinical Healthcare* 2016;2:10–19.
19. Gov.pl. <https://tiny.pl/w9qch1hzq>. Dostęp 10.10.2025.
20. Sienkiewicz-Jarosz H. *Stany nagłe. Neurologia*. Warszawa; 2020.
21. e-ratownik.com.pl. <https://tiny.pl/pxlggx3wd>. Dostęp 12.11.2025.

Beata Boratyn

Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu

e-mail: beata.boratyn@pansjar.edu.pl

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0681-3008>

Małgorzata Dziechciaż

Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu

e-mail: dziechciaz@vp.pl

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5282-5459>

Dorota Talarska

Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

e-mail: dtalarska@ump.edu.pl

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3062-8520>

Problem z nietrzymaniem stolca u osób w starszym wieku

Praca opublikowana na licencji Creative Commons

Uznanie autorstwa 4.0 Międzynarodowe (CC BY 4.0).

Skrócona treść licencji na <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

© 2026 Beata Boratyn, Małgorzata Dziechciaż, Dorota Talarska

DOI: <https://doi.org/10.71433/2026.02.1.08>

Cytuj jako: Boratyn B, Dziechciaż M, Talarska D. Problem z nietrzymaniem stolca u osób w starszym wieku. W: Wróblewska I, red. *Wybrane problemy zdrowotne osób w podeszłym wieku. Część I*. Wałbrzych: Wydawnictwo Naukowe Akademii Nauk Stosowanych Angelusa Silesiusa; 2026:104–115.

Streszczenie

Nietrzymanie stolca jest przykrą, stygmatyzującą dolegliwością, o złożonej i zróżnicowanej etiologii. Problem ten występuje we wszystkich grupach wiekowych, lecz szczególnie dotyczy osób w starszym wieku. Wpływa na jakość ich życia, zaburza poczucie bezpieczeństwa, implikuje wycofywanie się z kontaktów społecznych. Dolegliwość nietrzymania stolca może być wywołana wieloma czynnikami, dlatego ustalenie jej przyczyny jest konieczne, aby przygotować plan postępowania kontrolujący ją lub eliminujący. Leczenie tego problemu jest trudne i złożone. Należy w nim uwzględnić nie tylko przyczyny inkontynencji stolca, ale także psychospołeczne uwarunkowania pacjenta. Leczeniem pierwszego rzutu powinno

być leczenie zachowawcze, uwzględniające kontrolę oddawania stolca, a także leczenie dietetyczne i farmakologiczne. Dodatkowo u osób w starszym wieku z demencją istotne jest wdrażanie działań ukierunkowanych na wypracowanie schematów toaletowych regulujących wypróżnienia oraz podejmowanie czynności higieniczno-pielęgnacyjnych.

Słowa kluczowe: nietrzymanie stolca, osoby w starszym wieku

Problem with Fecal Incontinence in Elderly People

Abstract

Fecal incontinence is unpleasant, stigmatizing condition with complex and varied etiology. This problem occurs in all age groups, particularly affecting older people. It affects quality of life, disrupts feelings of security, and leads to social withdrawal. Fecal incontinence is a multifactorial problem; therefore it is necessary to determine its etiology in order to establish a treatment plan to control or eliminate this condition. Treatment is difficult and complex. It should take into account not only the causes of fecal incontinence, but also the psychosocial conditions of the person affected by this problem. First-line treatment should be conservative, including stool control, dietary treatment, and pharmacological treatment. Additionally, in elderly people with dementia, it is important to implement measures aimed at developing toilet routines to regulate bowel movements and undertake hygiene and care activities

Keywords: fecal incontinence, elderly people

Wstęp

Nietrzymanie stolca (*fecal incontinence* – FI) to przykra dolegliwość o zróżnicowanej i złożonej etiologii. Może mieć ona różne nasilenie: od sporadycznej, do całkowitej utraty kontroli wycieku kału [1]. Definiowana jest jako nawracające, mimowolne oddawanie płynnego lub stałego stolca [2].

Według Kryteriów rzymskich IV – dokumentu zawierającego definicje i wymogi rozpoznawania zaburzeń przewodu pokarmowego – nietrzymanie stolca jest diagnozowane, jeśli u osób w wieku ≥ 4 lat występują niekontrolowane i nawracające wypróżnienia utrzymujące się przez co najmniej trzy miesiące [3].

Z kolei według Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób (*International Statistical Classification of Diseases 11th Revision* – ICD-11) nietrzymanie stolca ma kod ME07 i mieści się w kategorii „Objawy podmiotowe i przedmiotowe dotyczące układu pokarmowego i jamy brzusznej” i definiowane jest jako „niezdolność do świadomej kontroli zwieracza odbytu z mimowolnym wydalaniem mas kałowych i gazów” [4].

Klinicznie wyróżnia się trzy podtypy nietrzymania stolca:

- bierne nietrzymanie stolca – mimowolne wypróżnianie stolca lub gazów wynikające z braku odczucia parcia na stolec, prowadzące do niekontrolowanej defekacji, zachodzące bez świadomości;
- nagłe nietrzymanie stolca – objawia się nagłą potrzebą wypróżnienia, która może być tak silna, że pacjent ma problem z dotarciem do toalety na czas; nagłe nietrzymanie stolca najczęściej związane jest ze słabością zwieraczy odbytu, zmniejszoną objętością odbytnicy, zmniejszoną zdolnością ścian odbytu do rozciągania oraz ze zwiększoną wrażliwością odbytnicy;
- wyciek kału – niezamierzone wypróżnienie, które może wystąpić po prawidłowym wypróżnieniu; ten typ FI związany jest z osłabieniem mięśni dna miednicy i upośledzenia mechanizmów zaporowych utrzymujących gromadzący się stolec w odbytnicy; wyciek stolca może wynikać także z przelewania płynnego stolca przez zalegające w odbytnicy i esicy masy kałowe [5].

Epidemiologia nietrzymania stolca

Nietrzymanie stolca jest częstym problemem, zwykle słabo rozpoznawanym przez lekarzy i niechętnie zgłaszanym przez pacjentów.

I. Mack i inni w 2024 roku przeanalizowali wyniki 80. badań z całego świata dotyczących problematyki inkontynencji stolca. Autorzy pracy wzięli pod uwagę częstość występowania nietrzymania stolca w społeczeństwie, która wyniosła 8%, oraz sygnalizowanie FI u kobiet (9,1%) i mężczyzn (7,4%). Wykazali także dodatnią korelację między częstością występowania wycieku stolca a wiekiem: u osób do 60. roku życia FI występowało u 4,9% respondentów, zaś u pacjentów po 60. roku życia – u 9,3% [6].

W roku 2015 przeprowadzono badanie na dużej grupie Amerykanów, w którym wzięło udział ponad 71 tys. respondentów. Wykazano w nim, że jedna na siedem badanych osób (czyli 14,4%) zgłaszała, że wcześniej doświadczyła problemu nietrzymania stolca, z czego u jednej osoby na dwadzieścia wystąpiło ono w ciągu ostatniego tygodnia (33%) [5].

W Nowej Zelandii i Australii stwierdzono FI u 12–13% osób w starszym wieku i do 50% u osób starszych znajdujących się w domach opieki [7]. Należy podkreślić zróżnicowanie wielkości wskaźnika występowania FI u seniorów w zależności od miejsca ich pobytu: wśród seniorów leczonych w szpitalu FI rozpoznano u 18–33% przypadków, a wśród pensjonariuszy domów opieki – aż w 50–70% [8]. Te znacznie zwiększone wskaźniki FI wśród pacjentów przebywających w placówkach opiekuńczych wynikają z wielochorobowości pensjonariuszy, ich niskiego stanu funkcjonalnego, większego upośledzenia ich funkcji poznawczych oraz z lepszego monitorowania tego problemu [9].

W Polsce problem nietrzymania stolca nie został jasno określony ani scharakteryzowany pod względem epidemiologicznym. Dostępne statystyki opierają się

na wynikach badań przeprowadzonych w latach 1998–2000 i wskazują na 3–5% w odniesieniu do dorosłej populacji. Jednak ze względu na to, że problem jest wstydlivy i rzadko zgłaszany, w rzeczywistości może dotyczyć znacznie większego odsetka populacji [10].

Fizjologia defekacji

Proces defekacji jest koordynowany przez układ nerwowy, pokarmowy oraz mięśnie dna miednicy. W procesie trawienia, dzięki ruchom perystaltycznym jelit, masy pokarmowe przesuwają się w kierunku odbytnicy. Powoduje to powolne rozciąganie ścian odbytnicy, wyzwalając odruch hamowania odbytniczo-odbytowego. Stopniowo dochodzi do rozluźniania wewnętrznego zwieracza odbytu, z jednoczesnym skurczem zwieracza zewnętrznego i mięśnia łonowo-odbytniczego. Kurczący się zwieracz zewnętrzny powoduje pozostanie mas kałowych w odbytnicy. Z czasem wzrastająca objętość stolca rozciąga odbytnicę, prowadząc do obniżenia napięcia zwieracza wewnętrznego i rozluźnienia napięcia zwieracza zewnętrznego odbytu, co wyzwała potrzebę defekacji.

Jeśli miejsce i czas są dogodne, mięśnie dna miednicy rozluźniają się i dochodzi do wydalenia mas kałowych. Jeśli nie, skurcze odbytu i parcie ustępują, a odbytnica dostosowuje się do dalszego rozszerzania [11]. Praca mięśni biorących udział w odruchu defekacji koordynowana jest przez ośrodkowy, autonomiczny i jelitowy układ nerwowy. Ośrodkowy układ nerwowy oddziałuje na świadomą kontrolę defekacji, która w oparciu o zaistniałe różne czynniki środowiskowe, w tym normy społeczne, decyduje o rozpoczęciu lub stłumieniu defekacji. Układ autonomiczny wpływa na motorykę jelit i funkcje zwieraczy. Układ współczulny zwalnia motorykę jelita grubego, wyzwała skurcze zwieracza wewnętrznego odbytu i utrzymuje kontrolę nad defekacją, zaś układ przywspółczulny stymuluje ten proces, rozluźniając wewnętrzny zwieracz odbytu i wyzwalając skurcze w odbytnicy i okrężnicy. Wewnętrzna sieć neuronów, znajdująca się w ścianach przewodu pokarmowego, tworzy układ nerwowy jelit. Wykrywa obecność mas kałowych w jelitach i w zależności od ich ilości wyzwała i koordynuje lokalne skurcze mięśni jelit, oddziałując na zamykanie i otwieranie zwieraczy odbytu [2].

Czynniki nietrzymania stolca

Omawiana dolegliwość rzadko zależy tylko od jednego czynnika – najczęściej rozpoznaje się obecność kilku z nich, szczególnie u osób w starszym wieku. Dodatkowo występowanie jednego zaburzenia generuje pojawienie się kolejnych.

Jednym z czynników ryzyka nietrzymania stolca jest zmiana jego konsystencji. Przewlekłe lub częste epizody biegunk mogą zaburzyć zdolność zwieraczy odbytu do utrzymania stolca. Ciekły stolec jest trudniejszy do kontrolowania niż stolec uformowany. Ostre i przewlekłe choroby biegunkowe często występują u seniorów

i mogą wyzwać lub nasilać FI. Biegunka jest uznawana za najczęstszy czynnik obciążający w FI. Gdy biegunka jest spowodowana przejściowymi problemami zdrowotnymi, takimi jak łagodne zakażenia lub reakcje na pokarmy, nietrzymanie kału może być krótkotrwałe [11].

Zalegające masy kałowe w odbytnicy mogą być przyczyną tzw. biegunki paradoksalnej, zamiennie nazywanej biegunką rzekomą czy biegunką z przełania. Przy przedłużającym się braku wypróżnienia w odbytnicy i esicy gromadzą się masy kałowe, przez które z czasem przelewa się płynny stolec. Jego przeciekanie, brudzące bieliznę, jest często błędnie rozpoznawane jako biegunka, a podanie pacjentowi w tej sytuacji środków zapierających nasila trudności z wypróżnieniem.

Najłatwiejszym sposobem rozpoznania biegunki rzekomej jest badanie *per rectum*, które powinno być wykonane u każdego chorego z demencją, obłożnie chorego czy unieruchomionego, po wielodniowym braku wypróżnienia [2,11].

Zaparcia prowadzą do rozciągania odbytnicy, która z czasem traci zdolność odczuwania pełności, prowadząc do zmniejszenia potrzeby wypróżnienia się [2]. Przewlekłe zaparcia często występują u seniorów – są rozpoznawane u 27% osób powyżej 65. roku życia [12].

Nietrzymanie stolca może być również konsekwencją zaburzeń strukturalnych w obrębie odbytu i odbytnicy wynikających z urazów okołoporodowych lub zabiegów anorektalnych, np. leczenia hemoroidów. Ponadto wszelkie zabiegi chirurgiczne w okolicy anorektalnej wywołują ryzyko uszkodzenia znajdujących się tam nerwów, tworzenia się bliznowacień, co także przyczynia się do wycieku stolca [2].

Kolejnym czynnikiem oddziałującym na zaburzenia pracy jelit, funkcji odbytnicy i zwieraczy odbytu są zaburzenia neurologiczne. Wśród tych, które najbardziej korelują z nietrzymaniem stolca wśród osób w starszym wieku, znajdują się między innymi stwardnienie rozsiane, udar mózgu oraz choroba Parkinsona [1, 2].

Z kontrolą defekacji mogą mieć także trudność osoby z uszkodzeniami rdzenia kręgowego. Wynika to z zaburzenia komunikacji między mózgiem a odbytnicą, co prowadzi do upośledzenia czucia, kontroli mięśni i odruchów biorących udział w utrzymaniu stolca [1].

Dolegliwość dotyczy również osób chorujących na cukrzycę, ponieważ długotrwałe działanie wysokiego poziomu glukozy we krwi prowadzi do uszkodzenia nerwów jelit (enteropatii cukrzycowej) manifestującego się zaparciami i nietrzymaniem stolca lub biegunką często występującą nocą. FI, jako objaw izolowany lub towarzyszący biegunce, stwierdzany jest u 12% chorych na cukrzycę. Mogą go wyzwać zmiany w diecie u diabetyków, w tym stosowanie sorbitolu lub innych sztucznych słodzików [5].

Kolejnym czynnikiem predysponującym do nietrzymania stolca są nieswoiste zapalenia jelit (*inflammatory bowel disease* – IBD), tj. choroba Leśniowskiego-Crohna, oraz wrzodziejące zapalenie jelita grubego. Problem z inkontynencją stolca występuje także w zespole jelita drażliwego (*irritable bowel syndrome* – IBS),

którego patomechanizm opiera się na czynnościowym zaburzeniu motoryki jelita grubego [2,5].

Również uwarunkowania związane ze stylem życia, takie jak: otyłość, palenie papierosów, niski poziom aktywności fizycznej, predysponują do wystąpienia omawiaj dolegliwości. W nielicznych badaniach wykazano także dodatni związek między uprawianiem stosunków analnych a występowaniem FI zarówno u mężczyzn, jak i u kobiet [5].

Jak wspomniano, częstość występowania problemu z nietrzymaniem stolca wzrasta z wiekiem pacjenta, szczególnie wśród seniorów w wieku 65. lat i starszych [13]. Do najważniejszych czynników ryzyka FI w tej grupie wiekowej zalicza się upośledzenie funkcji poznawczych. Osoby z demencją cierpią bowiem na ubytki w pamięci, często są dezorientowane, nie wiedzą, gdzie się znajdują i mają trudności ze znalezieniem toalety. Wraz z nasilaniem się demencji zanika u nich potrzeba zdejmowania spodni przed skorzystaniem z toalety i ostatecznie zanika potrzeba oddawania stolca i moczu [11].

Do innych czynników wpływających na kontrolę wypróżnień u seniorów należą: unieruchomienie w łóżku, nadużywanie lub/i niewłaściwe stosowanie środków przeczyszczających, choroby współistniejące i wielolekowość [2,11,13].

Należy pamiętać, że inkontynencja stolca jest zwykle wynikiem złożonej interakcji kilku współistniejących czynników, z których część jest możliwa do skorygowania. W przypadku, gdy nie udaje się ustalić etiologii FI, mówi się o idiopatycznym nietrzymaniu stolca.

Konsekwencje nietrzymania stolca

Nietrzymanie stolca oddziałuje na wszystkie sfery życia pacjenta zmagającego się z tą dolegliwością. Drażniące działanie stolca na skórę powoduje bowiem świąd odbytu, podrażnienie, zapalenie skóry wokół odbytu, infekcje dróg moczowych, a także zwiększa ryzyko powstawania odleżyn. Brak kontroli nad stolcem wywołuje lęk przed niekontrolowanym wyciekami stolca, co może stanowić przyczynę obniżenia nastroju i prowadzić do depresji.

Osoby doświadczające tego problemu często, w celu uniknięcia poczucia wstydu i zakłopotania, ograniczają swoją aktywność społeczną, rezygnują z realizacji zainteresowań oraz zawężają obszar codziennego funkcjonowania do miejsc zapewniających łatwy i szybki dostęp do toalety. Konsekwencją takich zachowań może być postępująca izolacja społeczna oraz pogorszenie jakości życia [5].

FI obciąża także opiekunów, zarówno w zakresie fizycznym, psychicznym, jak i ekonomicznym. Co szczególnie niepokojące, nietrzymanie stolca u seniorów jest jednym z głównych czynników kierowania ich do zakładów opiekuńczych (obok ograniczeń w mobilności i postępujących zaburzeń w sferze poznawczej) [1].

Diagnozowanie nietrzymania stolca

Jak wskazano wcześniej, nietrzymanie stolca jest schorzeniem o wieloczynnikowej etiologii, dlatego identyfikacja jego prawdopodobnych przyczyn stanowi kluczowy element procesu diagnostycznego i warunkuje dobór odpowiedniego postępowania terapeutycznego, ukierunkowanego na kontrolę lub eliminację objawów.

Diagnozowanie osoby w starszym wieku z FI powinno się rozpoczynać od przeprowadzenia dokładnego wywiadu zawierającego szczegółowe pytania dotyczące początku problemu oraz częstości, ilości i objętości wypróżnień. Należy także zebrać informacje o przebytych zabiegach operacyjnych (hemoroidectomia), leczeniu (radioterapia miednicy), chorobach współistniejących, a u kobiet – dodatkowo – o przebytych porodach. Konieczna jest analiza przyjmowanych przez seniora leków, ponieważ niektóre mogą wpływać na perystaltykę jelit, a tym samym predysponować do zaburzeń w kontroli defekacji. Istotne jest poznanie przyzwyczajeń żywieniowych starszego podopiecznego, w tym ilości przyjmowanego błonnika czy płynów wypijanych w ciągu dnia. Jako że demencja znacząco nasila problem nietrzymania stolca, w diagnostyce powinna być ujęta również ocena sfery poznawczej pacjenta [13]. W badaniu fizykalnym, oprócz wizualnej i palpacyjnej oceny okolic odbytu, należy zbadać wzrok i mobilność pacjenta.

Do oceny stopnia nietrzymania stolca wykorzystywane są skale stanowiące obiektywne narzędzie pomiarowe. Najczęściej stosowana jest skala Wexnera, oceniająca rodzaj nietrzymania stolca (stały/płynny), obecność gazów, zmiany stylu życia i potrzebę noszenia wkładki [2,11].

Badania pogłębiające diagnostykę FI dzieli się na badania obrazowe i czynnościowe. Do pierwszych zalicza się kolonoskopię lub sigmoidoskopię, wykonywane w celu oceny występowania ewentualnych zmian występujących w świetle jelita. Kolejnym badaniem jest ultrasonografia przezodbytowa umożliwiająca rozpoznanie i umiejscowienie morfologicznych ubytków w zakresie zwieraczy i mięśni dna miednicy. Badaniem dającym możliwość oceny stanu morfologicznego i czynnościowego zwieraczy, a także wizualizację ruchu wszystkich mięśni miednicy w czasie rzeczywistym, jest natomiast rezonans magnetyczny (MR) z sondą doodbytniczą. Z kolei obrazowanie aktu defekacji po podaniu środka kontrastowego umożliwia defekografia, która dostarcza informacji związanych z mechanizmem wydalania stolca [38]. Kolejne badanie w ramach prowadzonej diagnostyki stanowi manometria anorektalna, zaliczana do grupy badań czynnościowych, pozwalająca na ocenę występowania ewentualnych zaburzeń w obrębie odruchów odbytniczo-odbytowych, a tym samym ocenę funkcji zwieraczy odbytu. Aktywność mioelektryczna zwieracza zewnętrznego i mięśnia łonowo-odbytniczego podczas spoczynku, dowolnego skurczu i aktu parcia na stolec ocenia zaś elektromiografia, pozwalająca rozpoznać FI o podłożu neurogennym [1,2].

Leczenie nietrzymania stolca

Leczenie nietrzymania stolca jest trudne i złożone. Jego głównym celem jest ograniczenie lub eliminacja objawów oraz usunięcie, w miarę możliwości, przyczyny leżącej u podłoża schorzenia. Należy w nim uwzględnić nie tylko przyczyny inkontynencji, ale także jej psychospołeczne uwarunkowania. Postępowanie terapeutyczne FI zależy od przyczyn i stopnia nietrzymania stolca, zaś efekty leczenia są warunkowane prawidłową kwalifikacją, doбором metod leczenia oraz sposobów jego wdrożenia.

Zasadą działania jest wykorzystanie wszystkich możliwych zachowawczych metod leczenia, zanim podejmie się leczenie chirurgiczne. W związku z tym leczenie rozpoczyna się od próby regulacji wypróżnień, leczenia dietetycznego oraz farmakologicznego.

Planowanie oddawania stolca jest bardzo pomocne w kontrolowaniu bezwiednych defekacji, zwłaszcza wśród pacjentów unieruchomionych i/lub demencyjnych. U seniorów, u których występuje nagłe parcie na stolec, należy rozpoznać tzw. schematy toaletowe i odpowiednio zaplanować korzystanie z toalety. W przypadku regularnego występowania epizodów nietrzymania stolca o zbliżonej porze dnia zaleca się podjęcie działań polegających na zachęcaniu pacjenta lub udzielaniu mu pomocy w skorzystaniu z toalety przed przewidywanym wystąpieniem parcia lub epizodu nietrzymania stolca. Jeśli wyciek stolca występuje o różnych porach, należy dążyć do wypracowania schematu korzystania z toalety przez:

- regularne wysadzanie seniora na toaletę o tej samej porze przynajmniej trzy razy dziennie;
- wypicie ciepłego napoju (wody) przez podopiecznego 30 minut przed skorzystaniem z toalety;
- zapewnienie w toalecie warunków intymności i spokoju, nieponaglanie;
- masowanie powłok brzusznych w czasie defekacji;
- szybkie reagowanie na wszelkie sygnały świadczące o potrzebie wypróżnienia.

U osób, u których występują nawykowe zaparcia, należy opracować i wdrożyć indywidualny program stymulacji defekacji. Opiera się on na wcześniejszych wzorcach eliminacji stolca i obejmuje normalizację konsystencji stolca, zastosowanie mechanicznego lub chemicznego bodźca wyzwalającego skurcze odbytu prowadzące do usunięcia mas kałowych. U osób z nawykowymi zaparciami wskazane jest stosowanie raz lub dwa razy w tygodniu wlewów doodbytniczych z jednoczesnym stosowaniem dwa lub trzy razy w tygodniu środków przeczyszczających [13].

Kolejnym działaniem powinna być ewentualna zmiana diety, co ma szczególne znaczenie, gdy przyczyną nietrzymania stolca są biegunki lub przewlekłe zaparcia. Modyfikacja diety w znacznym stopniu może bowiem zmniejszyć nasilenie objawów. U pacjentów w podeszłym wieku często dochodzi do zaburzenia trawienia

i wchłaniania na skutek zmian aktywności enzymów jelitowych, czego objawem jest biegunka, np. po wypiciu słodkiego mleka. Wówczas eliminacja z diety źle tolerowanego składnika jest jedyną konieczną interwencją. Nierozpoznawalną przyczyną biegunek u osób starszych mogą być alergię pokarmowe. Zidentyfikowanie alergenu i jego wykluczenie z codziennego jadłospisu może uregulować wypróżnienia. Przy występowaniu luźnych stolców należy wyeliminować kofeinę, która pobudza perystaltykę jelit, oraz produkty zawierające w składzie sorbitol, działający jak osmotyczny środek przeczyszczający.

Nieprawidłowy sposób żywienia, charakteryzujący się wysokim spożyciem tłuszczów zwierzęcych oraz produktów bogatych w węglowodany proste, może sprzyjać występowaniu zaparć, między innymi poprzez wydłużenie czasu pasażu treści pokarmowej w przewodzie pokarmowym. Z tego względu dieta osób starszych powinna być lekkostrawna, urozmaicona oraz odpowiednio zbilansowana pod względem wartości energetycznej i zawartości składników odżywczych, w tym białka, witamin i składników mineralnych. Istotnym elementem prawidłowego żywienia jest również odpowiednia podaż błonnika pokarmowego, którego niedobór wiąże się ze zwiększonym ryzykiem występowania zaparć. Seniorów należy zatem zachęcać do spożywania babki płesznik, która jest jednym z polecanych źródeł błonnika. Zaleca się stopniowe zwiększanie podaży błonnika w diecie do 15 g na 1000 kcal [13].

Ważne jest również ograniczenie w diecie cukrów prostych oraz soli. Osoby w podeszłym wieku powinny zjadać cztery lub pięć posiłków w ciągu dnia, o stałych godzinach. Ich konsystencja powinna być dostosowana do zachowanej funkcji żucia i połykania. Rekomenduje się picie niegazowanej wody i słabej herbaty, która wspomaga trawienie, i unikanie słodkich napojów gazowanych wywołujących wzdęcia [14].

Jeśli opisane działania nie przyniosą rezultatów, zalecane jest wdrożenie terapii farmakologicznej, która ma za zadanie zmniejszenie częstości oddawania stolca oraz zmianę jego konsystencji.

Częstość oddawania stolców redukuje się głównie poprzez podawanie leków przeciwbiegunkowych. Można je zastosować po wykluczeniu zakaźnej bądź pasożytniczej etiologii luźnych stolców. Jednym z bardziej skutecznych leków jest Loperamid, który zmniejsza liczbę oddawanych stolców, jednocześnie zwiększając napięcie zwieraczy odbytu. Objawy nietrzymania stolca mogą łagodzić także niektóre leki antydepresyjne, np. amitryptylina, działająca hamująco na motorykę jelita grubego i odbytnicy [13].

W przypadku zalegania mas kałowych w odbytnicy podaje się środki przeczyszczające. Należy je jednak stosować ostrożnie, ponieważ mogą wpływać na wchłanianie innych leków poprzez przyśpieszenie perystaltyki jelit, czego konsekwencją jest przesunięcie medykamentów do ich dystalnej części, gdzie są słabiej wchłaniane. Ponadto zbyt częste stosowanie środków przeczyszczających może prowadzić do zaparć poprzez uszkodzenie zakończeń nerwowych w błonie

śluzowej, których pobudzenie wyzwała odruch defekacyjny. U pacjentów z tendencją do zalegania mas kałowych częstość FI zmniejszają systematyczne wlewki doodbytnicze [13].

W sytuacjach szczególnie zaawansowanego i niepoddającego się leczeniu FI należy zastosować leczenie chirurgiczne. Kwalifikuje się do niego jednak tylko niewielki procent osób w starszym wieku. W zależności od przyczyn inkontynencji i jej nasilenia wykonuje się:

- plastykę i zabiegi rekonstrukcyjne zwieraczy;
- operacyjne wytworzenie zastępczego zwieracza, np. z mięśni uda;
- implantację zwieraczy z kolagenu, silikonu, autologicznego tłuszczu;
- plastykę pochwy i krocza – jeśli nietrzymanie stolca współistnieje z wypadaniem odbytnicy lub pęcherza moczowego;
- zabiegi umożliwiające systematyczne płukanie okrężnicy;
- kolostomię.

U chorych, u których zawiodły wszystkie dostępne metody leczenia FI, należy rozważyć wytworzenie sztucznego odbytu, szczególnie u osób obłożnie chorych, ze znaczną demencją i odleżynami [2].

Do uzupełniających metod terapii nietrzymania stolca zalicza się metodę biofeedback. Jej głównym celem jest przywrócenie wzorca defekacji i korygowanie dyssynergii między mięśniami brzucha, odbytu i zwieracza odbytu. Terapia nie jest stosowana u osób z zaburzoną sferą poznawczą ze względu na brak możliwości współpracy. Inną metodą stanowi stymulacja elektryczna mająca na celu wywołanie neuromodulacji okrężnicy i dna miednicy umożliwiającej defekację. Jest to najskuteczniejsza metoda leczenia nietrzymania stolca opornego na leczenie zachowawcze [1].

Opieka nad osobami z demencją i nietrzymaniem stolca

U osób z zaburzeniami defekacji szczególne znaczenie ma utrzymanie właściwej higieny. Kontakt skóry z kałem zwiększa ryzyko jej podrażnienia, uszkodzenia oraz rozwoju zakażeń, a także sprzyja powstawaniu zmian skórnych, w tym odleżyn, zwłaszcza u pacjentów z ograniczoną mobilnością.

Po każdym zabrudzeniu stolcem należy dokładnie oczyścić skórę okolicy odbytu i krocza z zastosowaniem preparatów przeznaczonych do pielęgnacji tych okolic ciała. Poleca się stosowanie kremów o działaniu barierowym, chroniącym skórę przed drażniącym działaniem kału, np. z tlenkiem cynku lub hydrokoloidami. W celu zabezpieczenia przed zabrudzeniem odzieży i zmniejszenia nieprzyjemnego zapachu można stosować środki higieniczne, takie jak pieluchomajtki, wkładki czy chłonne majtki. Przy każdej zmianie pieluchy należy oceniać stan skóry pod kątem przerwania jej ciągłości i pojawienia się patologicznych zmian [13].

Opieka nad seniorem z demencją, który nie trzyma stolca i/lub moczu, jest szczególnie wymagająca. Wymaga ona od opiekunów większej uważności,

ponieważ taka osoba nie zawsze jest w stanie w sposób werbalny zakomunikować potrzebę defekacji. Należy zatem zwracać uwagę na komunikaty pozawerbalne – obserwować oznaki wskazujące, że podopieczny chce skorzystać z toalety. Najczęściej jest on wtedy niespokojny, próbuje zdjąć z siebie ubranie lub w inny sposób manifestuje swoje potrzeby. Należy ponadto odnotowywać pory, w których senior sygnalizuje potrzebę wypróżnienia, jak często oddaje stolec oraz kiedy nastąpiły wypróżnienia bezwiednie. Zebrane informacje pozwolą na opracowanie planu korzystania z toalety. W opiece nad takim pacjentem należy używać zawsze tych samych udogodnień, np. krzesła toaletowego, co ma służyć wypracowaniu u podopiecznego odruchowego myślenia o związku tej rzeczy – udogodnienia – z aktem wypróżnienia, a także zadbać o wygodną, luźną odzież: dresy, spodnie z gumką lub zapinane na rzep, umożliwiające łatwe i szybkie ściąganie. W celu ułatwienia dostępu do toalety należy usunąć wszelkie przeszkody znajdujące się na drodze do pomieszczenia sanitarnego. W godzinach nocnych zaleca się pozostawienie włączonego oświetlenia umożliwiającego orientację w przestrzeni i dobrą widoczność drzwi prowadzących do toalety. U pacjentów z ograniczoną sprawnością ruchową zasadne może być również umieszczenie krzesła toaletowego w bezpośrednim sąsiedztwie łóżka [14].

Podsumowanie

W związku z postępującym procesem starzenia się społeczeństwa przewiduje się wzrost częstości występowania nietrzymania stolca w populacji osób starszych. Z tego względu istotne jest opracowanie i wdrażanie standardów postępowania diagnostyczno-terapeutycznego oraz opieki nad pacjentami w wieku podeszłym zmagającymi się z tym schorzeniem. Mimo że nietrzymanie stolca istotnie obniża jakość życia, wielu pacjentów nie zgłasza tego problemu z powodu poczucia wstydu i skrępowania. Schorzenie to może prowadzić do ograniczenia sprawności fizycznej, zaburzeń funkcjonowania psychicznego oraz izolacji społecznej, a także wywoływać negatywne konsekwencje emocjonalne, takie jak wstyd, upokorzenie, frustracja, zażenowanie czy objawy depresyjne. W związku z tym pracownicy ochrony zdrowia powinni aktywnie podejmować temat nietrzymania stolca podczas kontaktu z pacjentami w wieku podeszłym, zwłaszcza u osób obciążonych czynnikami ryzyka, do których należą zaburzenia konsystencji stolca, cukrzyca, nieswoiste choroby zapalne jelit, zespół jelita drażliwego oraz schorzenia neurologiczne. Jednocześnie interwencje ukierunkowane na ograniczenie nasilenia objawów lub eliminację nietrzymania stolca powinny być dobierane indywidualnie, z uwzględnieniem stanu klinicznego osoby starszej, współistniejących chorób, stosowanej farmakoterapii, poziomu sprawności funkcjonalnej, zdolności poznawczych oraz warunków środowiska opieki.

Bibliografia

1. Shah R, Villanueva Herrero JA. Fecal incontinence. 2022 Sep 12. W: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan. PMID:29083703.
2. Dexter E, Walshaw J, Wynn H, Dimashki S, Leo A, Lindsey I et al. Faecal incontinence—a comprehensive review. *Front Surg*. 2024;11:1340720.
3. Mulak A, Smereka A, Paradowski L. Nowości i modyfikacje w Kryteriach Rzymskich IV. *Gastroenterologia Kliniczna* 2016;8(2):52–61.
4. Kłęk S, Kapła A, Surwiłło-Snarska A, Szlendak M, Jankowski M, Januszewicz W et al. Leczenie żywieniowe w onkologii. *Onkol Prakt Klin Edu* 2024;10(2):111–129.
5. Pasricha T, Staller K. Fecal incontinence in the elderly. *Clin Geriatr Med*. 2021;37(1):71–83.
6. Mack I, Hahn H, Gödel C, Enck P, Bharucha AE. Global prevalence of fecal incontinence in community – dwelling adults: A systematic review and meta-analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2024;22(4):712–731.e8.
7. Guinane J, Crone R. Faecal incontinence in older people in Australia and New Zealand: A narrative review. *Aust New Zeal Cont Journal* 2017;23(1):6–13.
8. Bliss DZ, Harms S, Garrard J, Savik K, Gurvich O, Cunanan K et al. Prevalence of incontinence by race and ethnicity of older people admitted to nursing homes. *J Am Med Dir Assoc*. 2013;14:451.
9. Nyrop KA, Grover M, Palsson OS, Heymen S, Palmer MH, Goode PS et al. Likelihood of nursing home referral for fecally incontinent elderly patients is influenced by physician views on nursing home care and outpatient management of fecal incontinence. *J Am Med Dir Assoc*. 2012;13:350–354.
10. Herman RM, Wałęga P, Sobocki J. Nowoczesna diagnostyka i możliwości leczenia nietrzymania stolca. *PNM* 2006;5:216–234.
11. Bharucha AE, Dunivan G, Goode PS, Lukacz ES, Markland AD, Matthews CA et al. Epidemiology, pathophysiology, and classification of fecal incontinence: state of the science summary for the National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK) workshop. *Am J Gastroenterol*. 2015;110(1):127–36.
12. Brandt LJ, Prather CM, Quigley EM. Systematic review on the management of chronic constipation in North America. *Am J Gastroenterol* 2005;100:5–21.
13. Bernal-Sprekelsen JC, Valderas Cortés GF, Romero LG. Incontinencia fecal en el paciente anciano. Revisión de conjunto. *Cirugía Española* 2018;96(6):131–137.
14. Rużyczka E, red. *Jak promować zdrowy styl życia i zmieniać zdrowotne zachowania osób starszych. Zdrowie i zarządzanie*. Kraków; 2010:41–54.

Bartosz Rębak

Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

e-mail: bartosz.rebak@ujk.edu.pl

Seniorzy w świecie mediów syntetycznych: kompetencje cyfrowe i wyzwania weryfikacji treści w środowisku internetowym

Praca opublikowana na licencji Creative Commons

Uznanie autorstwa 4.0 Międzynarodowe (CC BY 4.0).

Skrócona treść licencji na <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

© 2026 Bartosz Rębak

DOI: <https://doi.org/10.71433/2026.02.1.09>

Cytuj jako: Rębak B. Seniorzy w świecie mediów syntetycznych: kompetencje cyfrowe i wyzwania weryfikacji treści w środowisku internetowym. W: Wróblewska I, red. *Wybrane problemy zdrowotne osób w podeszłym wieku. Część 1*. Wałbrzych: Wydawnictwo Naukowe Akademii Nauk Stosowanych Angelusa Silesiusa; 2026:116–127.

Streszczenie

Rozwój technologii, narzędzi informatycznych i komunikacyjnych przyczynia się do poprawy jakości życia człowieka, ułatwia codzienne zadania, jednak z drugiej strony prowadzi do podziałów, wykluczenia cyfrowego, marginalizacji jednostek, a nawet całych grup społecznych. Technologie cyfrowe stały się elementem strategicznym w życiu współczesnych społeczeństw, gdyż pozwalają na zaspokojenie ich różnorodnych potrzeb. Brak podstawowych kompetencji z zakresu obsługi nowych mediów spycha seniorów na margines społeczny. Funkcjonują standardy, które podkreślają konieczność edukacji osób w podeszłym wieku w sferze kompetencji cyfrowych, jednak formy i metody edukacji medialnej dedykowane seniorom pozostają słabo rozwinięte lub nie zostały dotychczas wypracowane. Tymczasem dzięki niej osoby starsze mogą nie tylko kształtować swoje umiejętności praktyczne, doskonalić krytyczne podejście do interpretacji treści medialnych, lecz także komunikować się z innymi. Seniorzy wciąż znajdują się pod tym względem w gorszej sytuacji w porównaniu z innymi grupami wiekowymi.

Słowa kluczowe: seniorzy, Internet, media, kompetencje medialne, wpływ mediów

Seniors in the World of Synthetic Media: Digital Skills and the Challenges of Verifying Content in the Online Environment

Abstract

The development of technology and communication tools, including IT, contributes to improving the quality of life and facilitates everyday tasks, but on the other hand, it leads to divisions, digital exclusion, marginalization of people and even entire social groups. Digital technologies have become a strategic element in the life of modern societies, as they allow for the satisfaction of various human needs. A lack of basic skills in the use of new media pushes seniors to the margins of society. When discussing the impact of the media and its influence on people, seniors are considered a high-risk group. There are standards that define and emphasize the need for senior education or at least call for the improvement of their media skills. However, specific forms and methods of media education dedicated to seniors are minimal or non-existent. Through media education, seniors can develop their practical skills; moreover, they can improve their critical approach to interpreting media content. Seniors are still at a disadvantage in this respect. In the information society, they need to master IT and media skills and competencies that will enable them to cope with everyday matters and even communicate with other people.

Keywords: seniors, internet, media, media competences, media influence

Wstęp

Współczesna przestrzeń cyfrowa coraz silniej kształtowana jest przez media syntetyczne – treści generowane lub modyfikowane przez sztuczną inteligencję, obejmujące obrazy, dźwięk, tekst oraz wideo [1,2,3]. Dynamiczny rozwój narzędzi sztucznej inteligencji (AI), takich jak generatywne sieci neuronowe i modele dyfuzyjne, znacząco przyspieszył popularyzację tego typu przekazów, stawiając pod znakiem zapytania autentyczność informacji dostępnych *on-line*, ze względu na coraz trudniejsze dla odbiorców odróżnienie fałszu od rzeczywistości [2,4,5]. Zjawisko to nabiera szczególnego znaczenia w kontekście rosnącego udziału osób starszych w przestrzeni internetowej i mediach społecznościowych. Dane pochodzące między innymi z Polski i USA wskazują na systematyczny wzrost liczby seniorów regularnie korzystających z sieci [6,7,8].

To właśnie kompetencje cyfrowe, rozumiane jako zespół wiedzy, umiejętności i postaw niezbędnych do krytycznego i świadomego korzystania z technologii, nabierają w tym kontekście szczególnego znaczenia, warunkując bezpieczeństwo informacyjne użytkowników Internetu [9,10,11].

Obszary i technologie mediów syntetycznych

Media syntetyczne to termin, który obejmuje szeroki zakres treści generowanych lub w istotny sposób modyfikowanych przez sztuczną inteligencję. Są to obrazy, wideo, tekst oraz dźwięk (mowa) tworzone całkowicie lub częściowo automatycznie za pomocą algorytmów sztucznej inteligencji [3]. Współczesna definicja podkreśla, że media syntetyczne stanowią pojęcie zbiorcze (*umbrella term*), w której mieszczą się zarówno proste generatory tekstu wykorzystywane przy tworzeniu newsów, jak i zaawansowane systemy *deepfake*, zdolne do syntezy głosu i wizerunku praktycznie nieodróżnialnego od oryginału [2].

Dynamiczny rozwój metod sztucznej inteligencji zapewnił powszechny dostęp do narzędzi pozwalających użytkownikom generować własne wersje rzeczywistości, które mogą oddziaływać na opinię publiczną oraz zagrażać autentyczności cyfrowych informacji [1,3]. Skutkuje to fundamentalnym wyzwaniem dotyczącym weryfikacji autentyczności i rozgraniczania treści prawdziwych od sztucznie wykreowanych. Wyróżnić można pięć głównych kategorii mediów syntetycznych: *deepfake*, syntetyczny obraz, audio, wideo oraz tekst generowany maszynowo [1]. Każda z nich podlega dynamicznym zmianom technologicznym w produkcji i detekcji treści.

Deepfake stanowi szczególnie zaawansowaną formę syntetycznych mediów. Są to treści, w których realistyczne obrazy lub dźwięki generowane są między innymi przez algorytmy AI [3]. To treści audiowizualne, które przywołują wizerunek i głos prawdziwej osoby w sytuacjach, które nigdy nie miały miejsca, albo całkowicie kreują istnienie osoby fikcyjnej [2]. Co więcej, *deepfakes* są definiowane jako technologia, która uniemożliwia użytkownikom odróżnienie gołym okiem treści prawdziwych od sfabrykowanych [12]. Kluczowym mechanizmem technologicznym jest tu zastosowanie głębokich sieci neuronowych, przede wszystkim generatywnych sieci przeciwstawnych (GANs), autoenkoderów oraz modeli dyfuzyjnych, które umożliwiają realistyczne generowanie nowych twarzy (*face synthesis*), zamianę tożsamości w materiale wideo (*identity swap*), manipulacje atrybutami wyglądu (*attribute manipulation*) lub zmianę ekspresji mimicznej (*expression swap*) [3].

Syntetyczne obrazy, napędzane przez sztuczną inteligencję, a w szczególności przez generatywne sieci neuronowe, które od kilku lat stanowią standard w syntezie fotorealistycznych twarzy, obiektów i scen, znacząco wpłynęły na wszystkie obszary cyfrowej komunikacji wizualnej [1]. Współczesne modele, takie jak *diffusion models* i ich komercyjne implementacje, w tym *Stable Diffusion* oraz DALL-E, oferujące prostą kontrolę tekstową nad generacją różnorodnych obrazów wysokiej jakości [3], zacierają granicę między fikcją a dokumentem w sferze mediów syntetycznych [2]. Obecnie niezwykle łatwe stało się przekształcanie prostych koncepcji lub pomysłów w realistyczne obrazy, bez konieczności posiadania umiejętności rysowania, malowania czy obsługi programów graficznych, co pozwala na uzyskanie imponujących, wysokiej jakości rezultatów [1].

Syntetyczne video stanowi obecnie najbardziej spektakularną gałąź mediów syntetycznych generowanych przez sztuczną inteligencję. Dzięki rozwojowi modeli typu *text-to-video*, takich jak Sora, możliwe jest tworzenie długich, kompletnych sekwencji video na podstawie krótkich instrukcji słownych, z zachowaniem wysokiego poziomu fotorealizmu, głębokiej koherencji czasowej i realistycznej symulacji zjawisk fizycznych [13]. Działanie modeli, takich jak wspomniana Sora, polega na generowaniu sekwencji klatek video, które mogą przedstawiać sceny zarówno realistyczne, jak i zupełnie fantastyczne, a długość, jakość oraz styl efektu końcowego zależą w głównej mierze od złożoności promptu podanego przez użytkownika [14].

Syntetyczna mowa to kolejna kluczowa dziedzina. Szybki postęp algorytmów sztucznej inteligencji sprawił, że generowanie syntetycznego audio, a w szczególności syntetycznej mowy, stało się jednym z najbardziej dynamicznych i społecznie znaczących obszarów mediów syntetycznych [1]. Współczesna synteza głosu, bazująca na modelach głębokiego uczenia, pozwala zarówno na realistyczne klonowanie głosów znanych osób na bazie krótkiej próbki (*voice cloning*), jak i na generowanie dowolnych komunikatów, które nie odbiegają barwą, tonacją czy mimiką od oryginału [3].

Syntetyczny tekst generowany przez duże modele językowe (LLM) w ostatnich latach stał się najbardziej masową formą syntetycznych treści. Według badań z listopada 2024 roku liczba artykułów generowanych przez AI i publikowanych w Internecie przewyższyła liczbę artykułów pisanych przez ludzi, co pokazuje skalę tego zjawiska [5]. Narzędzia te są masowo integrowane z platformami mediów społecznościowych, obniżając barierę wejścia dla twórców treści, umożliwiając szybkie generowanie komentarzy, postów czy odpowiedzi [15]. Chociaż z jednej strony może to zwiększać zaangażowanie i inkluzywność, z drugiej wywołuje ryzyko zalania platform treściami niskiej jakości. Generowane teksty mogą być także wykorzystywane do prowadzenia zaawansowanych ataków socjotechnicznych i zautomatyzowanych, spersonalizowanych oszustw, rozprzestrzeniania masowego spamu oraz realizacji kampanii manipulacyjnych w środowisku politycznym, co stanowi poważne zagrożenie dla wiarygodności informacji i bezpieczeństwa społecznego [1].

Skala obecności mediów syntetycznych w Internecie rośnie w gwałtownym tempie [2,5]. Potwierdza to nie tylko dominacja treści tekstowych generowanych przez AI w sieci, ale także ich masowa obecność w mediach społecznościowych [5]. Badanie przeprowadzone na próbie 200 filipińskich użytkowników wykazało, że 94% z nich miało styczność z treściami generowanymi przez AI, głównie na platformie Facebook [8]. Dostępność narzędzi do tworzenia mediów syntetycznych staje się coraz większa, a koszty ich użycia maleją. Ocenia się, że w ciągu najbliższych 3–5 lat staną się one wszechobecnym elementem krajobrazu cyfrowego [2]. Co więcej, ich niski koszt oraz ciągły wzrost realizmu pozwalają przewidywać, że do 2030 roku nawet 90% wszystkich publikowanych treści w sieci

będą stanowiły treści syntetyczne [1]. Ta powszechność, w połączeniu z rosnącym realizmem, stanowi fundamentalne tło dla problemu weryfikacji autentyczności treści, zwłaszcza w grupach o niższych kompetencjach cyfrowych [2].

Seniorzy w ekosystemie Internetu

Wzrost obecności osób starszych w cyfrowym ekosystemie informacyjnym stanowi zjawisko redefiniujące strukturę demograficzną użytkowników Internetu. Polska charakteryzuje się systematycznym przyrostem regularnych użytkowników sieci w tej grupie wiekowej. Według raportu z 2023 roku odnotowano 47-procentowy wzrost liczby osób powyżej 60. roku życia korzystających z Internetu w celu używania platform społecznościowych, takich jak Instagram i Facebook, w porównaniu z rokiem poprzednim [16]. Zgodnie z danymi pochodzącymi z 2024 roku 67% osób w wieku 55–64 lata oraz 50% osób w wieku 65–74 lata korzysta regularnie z Internetu [7]. Dla porównania: raport z 2018 roku wskazywał odpowiednio 51% w grupie 55–64 lata oraz 25% wśród osób w wieku 65. lat i więcej [17].

W roku 2024 w zależności od wieku od 39% (dla grupy 65+) do 63% (dla grupy 55–65 lat) polskich odbiorców miało konto w serwisach społecznościowych [7]. Z kolei liczba aktywnych użytkowników mediów społecznościowych w grupie wiekowej 55–75 lat przekroczyła 6,7 miliona. Tendencja ta wskazuje na rosnący udział seniorów w przestrzeni *on-line*.

Zgodnie z raportem Gemius „Social Media 2025” jedną z kluczowych platform dla grupy wiekowej 55–75 lat pozostaje Facebook, którego zasięg wśród tych użytkowników wynosi 85,3%, a także TikTok, docierający do 77,9% przedstawicieli tej grupy demograficznej i przewyższający inne serwisy; osoby w wieku 55–75 spędzają na Facebooku średnio trzykrotnie więcej czasu niż najmłodsza badana grupa (7–14 lat), co wskazuje na wysoki poziom ich zaangażowania w konsumpcję treści cyfrowych [18].

Osoby starsze coraz aktywniej korzystają z mediów społecznościowych i Internetu, odnajdując w nich nie tylko źródło wiadomości, lecz także narzędzie wymiany poglądów i kontaktu z innymi użytkownikami [16]. Coraz częściej uczestniczą w przestrzeni *on-line* nie tylko jako odbiorcy treści, lecz także jako ich współtwórcy i aktywni komentatorzy, wywierając tym samym wpływ na społeczny odbiór informacji [18].

Analogiczne zmiany zachodzą globalnie, w szczególności w USA, gdzie wzrost obecności starszych internautów jest równie zauważalny. W ostatnich dwóch dekadach udział amerykańskich seniorów w wieku 65. lat i więcej korzystających z Internetu znacznie wzrósł. Dane opublikowane w 2024 roku wskazują, że 75% osób w wieku 65. lat i więcej korzysta z Internetu, przy czym różnica między najstarszą a najmłodszą grupą demograficzną w zakresie dostępu do sieci zmniejszyła się z 56 punktów procentowych w 2000 roku do 24 punktów, a w ciągu ostatniej dekady odsetek użytkowników mediów społecznościowych wśród osób powyżej

65. roku życia wzrósł aż czterokrotnie [19]. Wśród osób w wieku 65. lat i więcej najpopularniejszymi platformami społecznościowymi były YouTube (65% użytkowników z tej grupy wiekowej) oraz Facebook (59%) [6].

Cyfrowa sprawność

W kontekście kompetencji cyfrowych należy zaznaczyć, że pojęcie to ma charakter wielowymiarowy i dynamiczny, obejmując zestaw umiejętności, wiedzy oraz postaw niezbędnych do efektywnego funkcjonowania we współczesnym społeczeństwie informacyjnym nasyconym technologiami cyfrowymi. Model DigComp (*Digital Competence Framework*) to ramowy model kompetencji cyfrowych, opracowany na poziomie europejskim, opisujący najważniejsze obszary niezbędnych kompetencji, które umożliwiają efektywne korzystanie z technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT) [10]. W jego ramach wyróżnia się pięć podstawowych obszarów kompetencji cyfrowych, a aby posiadać przynajmniej podstawowe umiejętności w tym zakresie, należy umieć wykonać co najmniej jedno działanie w każdym z nich: informacja, komunikacja, tworzenie treści, bezpieczeństwo oraz rozwiązywanie problemów [9]. Każdy z tych obszarów składa się z konkretnych kompetencji, które w praktyce przekładają się nie tylko na techniczne umiejętności obsługi urządzeń czy aplikacji, ale również na zdolność do krytycznego myślenia, filtrowania informacji oraz podejmowania świadomych decyzji w natłoku danych [20]. Część badaczy zwraca uwagę, że rozwijając kompetencje cyfrowe, należy uwzględniać także aspekty społeczne, np. świadomość wpływu nowych technologii na relacje międzyludzkie, kreatywność w wykorzystywaniu narzędzi cyfrowych, a także odpowiedzialność za własne bezpieczeństwo *on-line* [11].

Kompetencje cyfrowe osób starszych

O ile digitalizacja dotyka wszystkich pokoleń, o tyle osoby starsze mają zdecydowanie niższy odsetek podstawowych kompetencji cyfrowych niż młodsze grupy wiekowe [11]. Specyfika kompetencji cyfrowych osób starszych w Polsce i Europie odzwierciedla złożone uwarunkowania społeczne, psychologiczne i technologiczne. Dla przykładu według ekspertyzy opublikowanej w 2023 roku odsetek osób w wieku 65–74 lata wykazujący choćby elementarne kompetencje cyfrowe wynosił w Polsce zaledwie 12,4, podczas gdy dla całej Unii Europejskiej osiągnął wartość 30,8 [9]. Tendencja stagnacji w zakresie wzrostu kompetencji cyfrowych w pokoleniu starszym potwierdzana jest w kolejnych latach, a podział na cyfrowo włączonych i wykluczonych utrzymuje się, w dużej mierze z uwagi na wiek i poziom wykształcenia, a nie jedynie miejsce zamieszkania czy status materialny [21]. Znaczącymi barierami dla rozwoju kompetencji cyfrowych seniorów są obawy przed technologią, poczucie zagrożenia, lęk przed utratą kontroli nad

danymi osobowymi oraz strach przed uszkodzeniem sprzętu [9]. Niższy poziom kompetencji cyfrowych wśród osób starszych ujawnia się również w kontekście zawodowym – przedstawiciele pokolenia *Baby Boomers* (urodzeni w latach 1946–1964) wykazują niższy poziom tych kompetencji w porównaniu z przedstawicielami młodszych pokoleń: X, Y i Z, co przejawia się m.in. w trudnościach w posługiwaniu się technologiami informacyjno-komunikacyjnymi [22].

Warto zauważyć, że podnoszeniu kompetencji cyfrowych sprzyja korzystanie z mediów społecznościowych, chociaż osoby starsze używają ich rzadziej niż młodsze grupy, a korelacja między intensywnością użycia platform społecznościowych a poziomem kompetencji cyfrowych jest wyraźna [23]. Ponadto istotnym czynnikiem wspierającym rozwój kompetencji cyfrowych seniorów są relacje rodzinne oraz potrzeba utrzymywania kontaktów z bliskimi. W licznych przypadkach to właśnie chęć regularnej komunikacji z wnukami i dziećmi przebywającymi za granicą staje się impulsem do nabycia nowych umiejętności i korzystania z technologii komunikacyjnych [24].

Weryfikacja i rozpoznawanie treści syntetycznych

Rzeczywiste możliwości nowoczesnych technologii umożliwia tworzenie wyjątkowo realistycznych syntetycznych treści audiowizualnych oraz tekstowych, co wywołuje poważne wyzwania w obszarze dezinformacji i bezpieczeństwa tożsamości cyfrowej. Umiejętność weryfikacji autentyczności treści publikowanych w mediach społecznościowych stanowi zatem kluczowy element kompetencji cyfrowych, a jej brak może prowadzić do istotnych konsekwencji, takich jak straty finansowe czy pogłębianie polaryzacji społecznej [25].

Badania wskazują, że ludzka zdolność do odróżniania syntetycznych treści od prawdziwych jest alarmująco niska. Większość osób opiera swoje oceny na intuicji oraz subiektywnym poczuciu naturalności dźwięku lub obrazu, co okazuje się strategią mało skuteczną. Analiza przeprowadzona na szerokiej grupie odbiorców, o średnim wieku 28,9 roku, wykazała, że badani potrafili poprawnie zidentyfikować fałszywe nagrania głosowe w 73% przypadków, a dodatkowe szkolenia czy zapoznanie z przykładami informacji *deepfake* prowadzą jedynie do nieznacznej poprawy tych wyników [4].

Problem ten nie ogranicza się wyłącznie do warstwy audio. W przypadku treści wideo, w zależności od badanej grupy, od 27% do nawet 50% osób nie jest w stanie odróżnić materiałów autentycznych od tych wygenerowanych przez sztuczną inteligencję [26]. Z kolei według innej publikacji w badaniu przeprowadzonym w grupie o średnim wieku wynoszącym 35 lat średnia skuteczność rozpoznawania syntetycznych nagrań wideo wynosiła jedynie około 57,6%, co stanowi wynik zbliżony do przypadkowego zgadywania. Co istotne, dodatkowa edukacja ani motywacja finansowa nie przekładały się na znaczącą poprawę tych umiejętności – w praktyce większość użytkowników wciąż kierowała się zaufaniem do obrazu

(*seeing is believing*) oraz przekonaniem o własnej zdolności do rozpoznawania fałszywych treści [27].

Seniorzy wobec syntetycznej dezinformacji

Szczególną grupą ryzyka w kontekście mediów syntetycznych są osoby starsze. Wraz z wiekiem znacząco wzrasta podatność na dezinformację oraz trudno rozpoznawalne treści generowane syntetycznie. Wyniki te podważają wcześniejsze przekonania o wyższej odporności starszych odbiorców na internetowe oszustwa, wskazując, że nowoczesne formy dezinformacji, takie jak *deepfake*, są wyjątkowo skuteczne w omijaniu krytycznej analizy seniorów oraz dorosłych użytkowników Internetu [26].

Chociaż osoby starsze dzięki swojej bogatej wiedzy ogólnej mogą początkowo skuteczniej rozpoznawać fałszywe informacje niż osoby młodsze, ich słabsza pamięć źródła sprawia, że przy wielokrotnym kontakcie z dezinformacją łatwo zapominają o pierwotnym kontekście, na przykład o ostrzeżeniu, że dana wiadomość jest nieprawdziwa [25,28]. W efekcie z czasem uznają ją za prawdziwą tylko dlatego, że wydaje się im znajoma.

Użytkownicy powyżej 65. roku życia udostępniali w mediach społecznościowych siedmiokrotnie więcej linków do stron z fałszywymi wiadomościami niż najmłodsze grupy wiekowe [29]. Ta zwiększona podatność nie wynika jednak, jak można by intuicyjnie sądzić, wyłącznie z ogólnego pogorszenia funkcji poznawczych [28]. Jest to zjawisko złożone, u którego podstaw leży kombinacja czynników związanych z tzw. szarą cyfrową przepaścią, ze zmianami w sferze społeczno-emocjonalnej oraz specyficznymi mechanizmami poznawczymi [25].

Po pierwsze, seniorzy są relatywnie nowymi użytkownikami Internetu i mediów społecznościowych, co tworzy lukę w ich kompetencjach cyfrowych [25]. Mniejsze doświadczenie w obcowaniu z takimi zjawiskami, jak *clickbait*, internetowe oszustwa czy zmanipulowane fotografie, sprawia, że rzadziej kwestionują oni autentyczność treści i mają większe trudności z identyfikacją subtelnych sygnałów fałszu [28]. Badania potwierdzają, że zdolność do rozpoznawania zmanipulowanych zdjęć spada wraz z wiekiem, a deficyty w umiejętnościach technicznych, takie jak nieznanie funkcji wyszukiwania obrazem, dodatkowo utrudniają weryfikację.

Po drugie, istotną rolę odgrywają zmiany w sferze społecznej i emocjonalnej. Wraz z wiekiem rośnie ogólne zaufanie do ludzi, co w środowisku cyfrowym może prowadzić do mniejszej ostrożności wobec nieznanych źródeł [25]. Seniorzy częściej ufają treściom udostępnianym przez znajomych i rodzinę, zakładając, że bliskie im osoby nie rozpowszechniałyby dezinformacji. Zjawisko to jest szczególnie widoczne w zamkniętych grupach komunikacyjnych na Facebooku czy WhatsAppie, gdzie przekazy zyskują większą wiarygodność dzięki autorytetowi społecznemu nadawcy – informacje pochodzące od członków rodziny lub osób pełniących funkcje autorytetów w społeczności są zazwyczaj odbierane jako

wiarygodne, niezależnie od ich faktycznej zawartości [28]. Ten mechanizm, wraz z wykazaną trudnością osób starszych w rozpoznawaniu kłamstwa w kontaktach interpersonalnych, może przyczyniać się do niższego poziomu kompetencji cyfrowych w zakresie identyfikacji syntetycznych treści w mediach cyfrowych [25]. Samotność i izolacja społeczna mogą dodatkowo potęgować ten efekt, czyniąc z platform społecznościowych ważne, lecz potencjalnie niebezpieczne, narzędzie do podtrzymywania więzi [28].

Po trzecie, kluczowe są specyficzne procesy poznawcze. U seniorów obserwuje się zjawisko tzw. efektu iluzorycznej prawdy, polegającego na tym, że wielokrotne powtarzanie informacji, nawet fałszywej, wzmacnia przekonanie o jej prawdziwości [25]. Co więcej, zmniejszająca się z wiekiem sprawność pamięciowa znacząco ogranicza zdolność seniorów do odróżniania prawdziwych informacji od fałszywych, w tym zwłaszcza w kontekście oceny wiarygodności źródeł [29]. Seniorzy, konfrontując się z dezinformacją w mediach społecznościowych, często doświadczają dezorientacji i niepewności oraz mają trudności z jednoznaczną oceną treści. W swoich decyzjach częściej polegają na przyzwyczajeniach, rozpoznawalnych markach lub witrynach oraz wizualnym wyglądzie strony niż na analizie samej treści. Dodatkowo na ocenę informacji wpływa obecność grafik, reklam czy znanych osób, co w kontekście treści generowanych przez sztuczną inteligencję może prowadzić do błędnych wniosków [30]. Z drugiej strony, ich ogromna wiedza ogólna i doświadczenie życiowe stanowią ważny zasób, który pomaga im odrzucać twierdzenia jawnie sprzeczne z faktami [25]. Pewnym czynnikiem chroniącym może być również doświadczenie wyniesione z tradycyjnych mediów, takich jak prasa – osoby regularnie porównujące różne źródła informacji wykazują większy sceptycyzm wobec niezweryfikowanych treści cyfrowych. Wyzwanie polega na tym, że zaawansowane informacje *deepfake* są projektowane tak, by omijać analityczną ocenę i odwoływać się bezpośrednio do emocji oraz zaufania, co stanowi szczególne zagrożenie dla osób, u których te sfery odgrywają dominującą rolę w procesie decyzyjnym [26,28].

Podsumowanie

Współczesny krajobraz medialny XXI wieku coraz silniej kształtują media syntetyczne – treści generowane i modyfikowane przez sztuczną inteligencję, obejmujące grafikę, wideo, tekst i dźwięk. Ich rosnąca obecność sprawia, że granica między prawdą a fałszem w świecie cyfrowym staje się coraz mniej wyraźna, co szczególnie wpływa na sposób odbioru i weryfikacji informacji przez osoby starsze. Seniorzy, angażując się aktywnie w środowisku cyfrowym, zyskują nowe możliwości komunikacyjne i poznawcze, ale stają wobec specyficznych wyzwań związanych z rozpoznawaniem i weryfikacją syntetycznych treści. Kluczową rolę odgrywa tu poziom kompetencji cyfrowych, warunkujących zarówno bezpieczeństwo informacyjne, jak i odporność na dezinformację oraz manipulacje.

Seniorzy mają większe trudności z identyfikowaniem syntetycznych materiałów w odróżnieniu od młodszych użytkowników. Wynika to ze złożoności zarówno barier technicznych, jak i mechanizmów poznawczych oraz społecznych – od efektu iluzorycznej prawdy i problemów z pamięcią źródła, po duże zaufanie wobec przekazów otrzymywanych od rodziny i bliskich. Mimo tych problemów seniorzy dysponują zasobami, które mogą stanowić ochronę przed dezinformacją – stanowią je wykształcone na gruncie mediów tradycyjnych umiejętności interpretacji przekazów czy krytyczna refleksja nad nowymi technologiami.

Zbiorcza synteza wskazuje, że zidentyfikowane wyzwania, takie jak trudności w rozpoznawaniu syntetycznych treści i podatność na dezinformację, stwarzają realną potrzebę rozwijania i wspierania kompetencji cyfrowych osób w podeszłym wieku. Wyższy poziom tych kompetencji pozwoli osobom starszym pełniej korzystać z możliwości, jakie oferuje środowisko cyfrowe, a jednocześnie lepiej chronić się przed zagrożeniami wynikającymi z rosnącej obecności mediów syntetycznych.

Bibliografia

1. Cardenuto JP, Yang J, Padilha R, Wan R, Moreira D, Li H et al. The age of synthetic realities: Challenges and opportunities. *APSIPA Transactions on Signal and Information Processing* 2023;12:e44.
2. Digital Regulation Cooperation Forum (DRCF). The future of synthetic media: A summary of stakeholder views on the future development of synthetic media and its implications for DRCF regulators 2024. <https://tiny.pl/7-0rgnt0d>. Dostęp: 10.11.2025.
3. Roumpies F, Spathoulas G, Kakarountas A. Synthetically generated media, types, detection, and the threat they lurk for users, state and private actors. W: *Proceedings of the 28th Pan-Hellenic Conference on Progress in Computing and Informatics (PCI '24), Athens, Greece 13-15 grudnia 2024*. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery; 2025:431–436.
4. Kreuzer P, Marchi E, Bajusz A, Tautkute L, Villing R, Cummins N et al. Warning: Humans cannot reliably detect speech deepfakes. *PLOS ONE* 2023;18(5):e0285333.
5. Paredes JL, Smith E, Druck G, Benson B. More articles are now created by AI than humans. *Graphite Insights* 2025. <https://tiny.pl/nxmcv0tv7>. Dostęp: 10.11.2025.
6. Auxier B, Anderson M. *Social media use in 2021*. Pew Research Center; 2021. <https://tiny.pl/b522fhb2c>. Dostęp: 10.11.2025.
7. Centrum Badania Opinii Społecznej (CBOS). Korzystanie z Internetu. Komunikat z badań. Warszawa; 2018:62. https://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2018/K_062_18.PDF. Dostęp: 10.11.2025.

8. Flores GC, Los Años VJV, Mongaya AGE, Sebastian ARL. The influence of AI-generated content on media consumption and information ecosystems. *Cognizance Journal of Multidisciplinary Studies* 2025;5(2):75–92.
9. Czaczkowska EK. *Seniorzy jako użytkownicy nowych technologii informacyjno-komunikacyjnych. Ekspertyza Centrum Badań nad Starością i Starzeniem się Społeczeństwa*. Warszawa: Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie; 2023.
10. Tarkowski A, Mierzecka A, Jasiewicz J, Filiciak M, Kisilowska M, Klimczuk A et al. *Taksonomia funkcjonalnych kompetencji cyfrowych oraz metodologia pomiaru poziomu funkcjonalnych kompetencji cyfrowych osób z pokolenia 50+*. Warszawa: Stowarzyszenie „Miasta w Internecie”; 2015. https://tiny.pl/x2mh_svk1. Dostęp: 10.11.2025.
11. Tomczyk Ł, Eger L. Online safety as a new component of digital literacy for young people. *Integration of Education* 2020;24(2):172–184.
12. Godulla A, Hoffmann CP, Seibert D. Dealing with deepfakes – an interdisciplinary examination of the state of research and implications for communication studies. *Studies in Communication and Media* 2021;10(1):72–96.
13. Cho J, Puspitasari FD, Zheng S, Zheng J, Lee LH, Kim TH et al. *Sora as an AGI world model? A complete survey on text-to-video generation 2024*. arXiv preprint arXiv:2403.05131. <https://arxiv.org/abs/2403.05131>. Dostęp: 10.11.2025.
14. Lin B, Ge Y, Cheng X, Li Z, Zhu B, Wang S et al. *Open-Sora Plan: Open-Source Large Video Generation Model 2024*. arXiv preprint arXiv:2412.00131. <https://arxiv.org/abs/2412.00131>. Dostęp: 10.11.2025.
15. Møller AG, Romero DM, Jurgens D, Aiello LM. *The impact of generative AI on social media: An experimental study 2025*. arXiv preprint arXiv:2506.14295. <https://arxiv.org/abs/2506.14295>. Dostęp: 10.11.2025.
16. Fundacja Kobiety e-biznesu. Seniorzy w świecie cyfrowym: Potencjał, bariery i wyzwania seniorów podczas zakupów online i mobile. Raport z badania 2023. <https://tiny.pl/kk7gjq49d>. Dostęp: 10.11.2025.
17. Centrum Badania Opinii Społecznej (CBOS). Korzystanie z Internetu w 2024 roku. Komunikat z badań 2024:70. <https://tiny.pl/twzf8z2b>. Dostęp: 10.11.2025.
18. Gemius. Polskie Badania Internetu. IAB Polska Akademia Leona Koźmińskiego i Centrum Badań Mediów i Społeczeństwa ALK 2025. Social Media 2025. Raport. Warszawa; 2025. <https://tiny.pl/3rmby2-1h>. Dostęp: 10.11.2025.
19. Faverio M. *Share of those 65 and older who are tech users has grown in the past decade*. Pew Research Center 2022. <https://tiny.pl/0cjtsnnt6>. Dostęp: 10.11.2025.
20. Vrabec N, Furtáková L. Ways of defining digital competences and their components in the EU, EC and UNESCO recommendations. *Studia de Cultura* 2024;16(2):1–14.
21. Schirmer M, Dalko K, Stoevesandt D, Paulicke D, Jahn P. Educational concepts of digital competence development for older adults – a scoping

- review. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2023;20(13):6269.
22. Kocot M. Employee multigenerality in the aspect of the use of ICT. *Informatyka Ekonomiczna. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu* 2022;64(2):19–27.
23. Jatkiewicz P, Cholewiński P. Wpływ mediów społecznościowych na poziom kompetencji cyfrowych polskich internautów. *Rocznik Andragogiczny* 2022;29:267–286.
24. Wnęk-Gozdek J, Maćkiewicz J. The importance of digital competence of Polish (Euro)grandparents for maintaining relationships with grandchildren. *Roczniki Pedagogiczne* 2024;16(52):69–82.
25. Brashier NM, Schacter DL. Aging in an era of fake news. *Current Directions in Psychological Science* 2022;29(3):316–323.
26. Doss C, Mondschein J, Shu D, Wolfson T, Kopecky D, Fitton-Kane VA et al. Deepfakes and scientific knowledge dissemination. *Scientific Reports* 2023;13:13429.
27. Köbis NC, Doležalová B, Soraperra I. Fooled twice: People cannot detect deepfakes but think they can. *iScience* 2021;24(11):103364.
28. Mittal A. Navigating the digital mirage: The impact of deepfakes and AI on older adults' ability to discern authentic content. *International Journal for Multidisciplinary Research* 2025;7(5):1–15.
29. Guess A, Nagler J, Tucker J. Less than you think: Prevalence and predictors of fake news dissemination on Facebook. *Science Advances* 2019;5(1):eaau4586.
30. Choudrie J, Banerjee S, Kotecha K, Walambe R, Karende H, Ameta J. Machine learning techniques and older adults processing of online information and misinformation: A COVID-19 study. *Computers in Human Behavior* 2021;119:106716.

Karolina Brenkus

Izabela Wróblewska

Akademia Nauk Stosowanych Angelusa Silesiusa, Collegium Witelona Uczelnia

Państwowa, Karkonoska Akademia Nauk Stosowanych w Jeleniej Górze

e-mail: iwroblewska@ans.edu.pl

ORCID: [0000-0002-1307-5701](https://orcid.org/0000-0002-1307-5701)

Nietrzymanie moczu u pacjentów geriatrycznych

Praca opublikowana na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa 4.0 Międzynarodowe (CC BY 4.0).

Skrócona treść licencji na <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

© 2026 Karolina Brenkus, Izabela Wróblewska

DOI: <https://doi.org/10.71433/2026.02.1.10>

Cytuj jako: Brenkus K, Wróblewska I. Nietrzymanie moczu u pacjentów geriatrycznych.

W: Wróblewska I, red. *Wybrane problemy zdrowotne osób w podeszłym wieku. Część*

I. Wałbrzych: Wydawnictwo Naukowe Akademii Nauk Stosowanych Angelusa Silesiusa; 2026:128–142.

Streszczenie

Nietrzymanie moczu (NTM) jest uważane za jeden z najważniejszych problemów zdrowotnych XXI wieku, który dotyczy osób w każdym przedziale wiekowym, jednak najczęściej osób po 65. roku życia. Powszechnie uważa się, że NTM jest następstwem procesu starzenia się i częściej dotyczy kobiet. Często również, z uwagi na intymny aspekt dolegliwości, osoby starsze nie zgłaszają jej w trakcie wizyt lekarskich, co uniemożliwia postawienie diagnozy i rozpoczęcie leczenia. NTM wpływa znacznie na stan psychiczny pacjentów oraz ich relacje społeczne. Mimo to tylko niewielka liczba seniorów zgłasza ten problem, a jeszcze mniejsza stosuje farmakoterapię czy poddaje się zabiegom chirurgicznym. Tymczasem w wielu przypadkach NTM jest procesem odwracalnym. Dlatego też zwiększenie świadomości społecznej jest podstawowym zadaniem, jakie staje przed przedstawicielami ochrony zdrowia.

Słowa kluczowe: nietrzymanie moczu, osoby starsze

Urinary Incontinence in Geriatric Patients

Abstract

Urinary incontinence (UI) is considered one of the most important health problems of the 21st century, affecting people of all ages, but most commonly those over 65. It is widely believed that UI is a consequence of the aging process and affects women more often than men. Often, due to the intimate nature of the condition, older people do not report it during medical visits, which makes it impossible to diagnose and begin treatment. NTM has a significant impact on patients' mental health and social relationships. Despite this, only a small number of seniors verbalize this problem, and even fewer use pharmacotherapy or undergo surgery. Meanwhile, in many cases, NTM is a reversible process. Therefore, raising public awareness is a fundamental task for healthcare professionals.

Keywords: urinary incontinence, elderly people

Wstęp

Postęp cywilizacyjny, coraz lepsze warunki socjalno-bytowe, powszechność oraz lepsza dostępność profesjonalnej opieki medycznej w znacznym stopniu przyczyniły się do wydłużenia życia człowieka. W konsekwencji nastąpił znaczny wzrost liczby pacjentów w wieku geriatrycznym [1]. Aktualnie na świecie żyje 703 mln osób powyżej 65. roku życia, a w ciągu następnych 30 lat liczba ta wzrośnie do 1,5 mld [2]. Populację definiuje się jako starą, jeśli liczba osób powyżej 60. roku życia wynosi w niej co najmniej 12% [3]. W Polsce w roku 2020 odsetek takich osób wynosił 12,4, a według prognoz do 2035 roku wzrośnie on do wartości 23,2 [1].

Obecnie w społeczeństwach rozwiniętych długość życia wynosi 70–90 lat. Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) za początek starości uznaje się ukończenie 65. lat, a starość dzieli się na trzy etapy: starość wczesną i późną oraz wiek sędziwy (po 90. roku życia) [4].

Starzenie się jest procesem indywidualnym i zależy od wielu czynników: społecznych, psychologicznych, bytowych, kulturowych i ekonomicznych. Jest to proces stale postępujący i nieodwracalny, zazwyczaj potęgujący problemy zdrowotne, w którym pojawiają się choroby przewlekłe, a także dysfunkcje fizyczne i psychiczne [5].

Oprócz znacznego spadku ogólnej sprawności funkcjonalnej seniorów dotyczą także inne zaburzenia, zwane wielkimi problemami geriatrycznymi (WPG). Są nimi przewlekłe, wieloprzyczynowe zaburzenia, negatywnie wpływające na jakość życia. Należy do nich nietrzymanie moczu, będące zaburzeniem dotyczącym milionów ludzi na całym świecie i prowadzącym do istotnych, negatywnych konsekwencji

wpływających na życie osobiste i społeczne człowieka [6]. Pozostałe dolegliwości wchodzące w skład WPG to: depresja, zaburzenia równowagi powodujące zwiększone ryzyko upadków, ryzyko odleżyn, pogorszenie wzroku i słuchu, wielochorobowość, wielolekowość oraz związane z nimi zespoły jatrogenne [7]. Mimo że wszystkie te dolegliwości stanowią istotny problem medyczny, powszechnie sądzi się, że wynikają one z naturalnego procesu starzenia, dlatego seniorzy nie zgłaszają ich personelowi medycznemu. Tymczasem upośledzają one codzienne funkcjonowanie, mogą stać się przyczyną zaburzeń emocjonalnych, wycofania się z aktywności społecznej i prowadzić do izolacji społecznej [8].

Definicja i epidemiologia nietrzymania moczu

Nietrzymanie moczu określane jest jako epizod mimowolnej utraty moczu. Jest to poważny problemem społeczny i zdrowotny, a liczba osób zmagających się z tą dolegliwością stale rośnie. Według szacunków w roku 2020 na całym świecie dotknęło ono prawie 420 mln ludzi (300 mln kobiet i 120 mln mężczyzn), jednak ze względu na intymny charakter tego schorzenia liczba chorych jest z pewnością niedoszacowana [9].

W Polsce, według raportu „Pacjent NTM w systemie opieki zdrowotnej”, problem nietrzymania moczu dotyczy ponad 2,5 mln osób, a według globalnych statystyk częstość jego występowania będzie nadal rosta [10]. Opisywana dolegliwość może wystąpić w każdym wieku, u przedstawicieli obu płci, zazwyczaj jednak znacznie częściej dotyka ona starszych kobiet.

Zgodnie z danymi statystycznymi 10% kobiet zgłasza występowanie minimum jednego incydentu nietrzymania moczu tygodniowo, zaś sporadyczny wyciek moczu występuje jeszcze częściej i dotyczy około 25–45% wszystkich dorosłych kobiet. Dodatkowo częstotliwość epizodów NTM wzrasta wraz z wiekiem. Nietrzymanie moczu zgłasza od 1 do 39% wszystkich dorosłych mężczyzn. U osób w średnim wieku i młodszych problem dotyczy około 3–5% populacji, a u starszych wartość ta wzrasta do 11, a nawet 34%. Częstość występowania dolegliwości szacuje się na około 10% populacji po 30. roku życia, 30% osób po 40. i 35% po 60. roku życia u obydwu płci [11,12].

Fizjologia i klasyfikacja nietrzymania moczu

Mocz produkowany jest w nerkach, a następnie spływa moczowodami do pęcherza moczowego, powoli go wypełniając. W pęcherzu jest zatrzymywany dzięki działaniu mięśni dna miednicy, które otaczają cewkę moczową. Gdy pęcherz moczowy jest pełny, wysyłany jest sygnał do mózgu i pojawia się uczucie potrzeby oddania moczu. Następnie sygnał jest przesyłany do mięśni miednicy, które ulegają rozluźnieniu, a mięśnie pęcherza moczowego kurczą się, co prowadzi do wydalenia moczu z pęcherza (mikcji) [13].

Fizjologia oddawania moczu jest prawidłowa, gdy ciśnienie zamknięcia cewki moczowej jest większe niż ciśnienie wywierane przez znajdujący się nad nią pęcherz moczowy. Występuje interakcja pomiędzy autonomicznym układem nerwowym, który kontroluje mięśnie gładkie wewnętrznego zwieracza cewki moczowej, a somatycznym układem nerwowym, kontrolującym mięśnie poprzecznie prążkowane zewnętrznego zwieracza cewki moczowej [14].

Nasilenie nietrzymania moczu można podzielić według ilości gubionego moczu oraz ze względu na jego specyfikę, wyróżniając:

- stopień I – popuszczanie moczu występuje wyłącznie podczas znacznego, gwałtownego wzrostu ciśnienia śródbrzusznego;
- stopień II – wyciek moczu następuje przy umiarkowanym wzroście ciśnienia w jamie brzusznej podczas wykonywania lekkiej pracy fizycznej, podskakiwania, wchodzenia po schodach;
- stopień III – wypływ moczu pojawia się podczas wykonywania podstawowych czynności dnia codziennego: stania, chodzenia i leżenia [15].

Dodatkowo NTM można podzielić na: wysiłkowe, nagłące (z parcia), mieszane, nietrzymanie z przepełnienia oraz występowanie tzw. pęcherza nadreaktywnego [16].

Wysiłkowe NTM jest najczęściej spotykane: jest diagnozowane u około 50–70% pacjentów. Jego przyczyną jest nieprawidłowy mechanizm zamknięcia cewki moczowej. Dochodzi do biernego pokonania jej oporu bez skurczu wypieracza, co w konsekwencji prowadzi do bezwiednego wypłynięcia moczu. U kobiet przyczyną tego typu nietrzymania moczu jest zazwyczaj osłabienie mięśni dna miednicy spowodowane licznymi porodami, obniżeniem narządów miednicy małej oraz zaburzeniami hormonalnymi. U mężczyzn zaś dolegliwość ta jest najczęściej wynikiem jatrogennego uszkodzenia zwieracza, do którego doszło w trakcie zabiegu, operacji czy elektroresekcji gruczołu krokowego [8,17].

Z kolei nietrzymanie moczu z parcia wynika ze spontanicznych, niezależnych od woli skurczów wypieracza, czyli niestabilności pęcherza, a z nagłym mamy do czynienia, gdy pacjent doświadcza nagłego parcia, po którym następuje mimowolna utrata moczu [18]. Bodźcami mogącymi powodować tę dolegliwość są m.in. zwiększone spożycie płynów, infekcje pęcherza, dźwięk płynącej wody czy przeszkoda w odpływie moczu powstała w następstwie przeprowadzonych zabiegów w miednicy małej. W rezultacie występuje częstomocz, parcia nagłące, czasami trudności z całkowitym opróżnieniem pęcherza wynikające z zalegania moczu, co prowadzi do nawracających, częstych infekcji dróg moczowych [8].

Kolejnym rodzajem nietrzymania moczu jest tzw. mieszane NTM. Ma ono miejsce wtedy, gdy współwystępują objawy wysiłkowego nietrzymania moczu i pęcherza nadreaktywnego [19]. Natomiast nietrzymanie z przepełnienia występuje u osób, u których doszło do powstania przeszkody anatomicznej i czynnościowej, przy czym pierwsza utrudnia opróżnianie pęcherza. U mężczyzn najczęściej jest to powiększenie gruczołu krokowego, u kobiet zaś – zmiana kąta

pęcherzowo-cewkowego. Z kolei przeszkoda czynnościowa związana jest z zaburzeniami mikcji przebiegających na tle neurogennym. Brak prawidłowej relaksacji zwieracza lub obniżona aktywność wypieracza podczas mikcji prowadzą do nieskutecznego opróżniania pęcherza moczowego, co skutkuje zaleganiem moczu w pęcherzu [8].

Ostatnim rodzajem nietrzymania moczu jest pęcherz naderatyny (OAB), charakteryzujący się nagłym parciem na mocz, zwiększoną częstością jego oddawania oraz nykturią z występowaniem nietrzymania moczu z parć nagłych lub bez tego nietrzymania, po wykluczeniu obecności zakażenia dróg moczowych lub innej patologii [20]. Przyczyny OAB nie są w pełni znane [21]. Jako że najprawdopodobniej jego patofizjologia jest wieloczynnikowa, stworzono trzy najbardziej możliwe hipotezy:

- teoria uroteliogenna stanowi, że parcia nagłe są inicjowane przez nieprawidłową aktywność lub sygnalizację w nabłonku pęcherza moczowego;
- teoria miogenna sugeruje, że receptory muskarynowe w obrębie wypieracza stają się bardziej wrażliwe na stymulację cholinergiczną, co powoduje zwiększoną spontaniczną aktywność;
- teoria neurogenna podaje, że dochodzi do uszkodzenia lub zakłócenia ośrodkowych szlaków hamujących lub uczulenia nerwów obwodowych w obrębie wypieracza, które wyzwalają odruch mikcji [22].

Obecność pęcherza nadreaktywnego można stwierdzić w badaniach urodynamicznych, które uwidaczniają mimowolne lub sprowokowane skurcze mięśnia wypieracza pęcherza w trakcie fazy napęalniania. Oprócz tego pojawia się wielomocz zarówno w ciągu nocy, jak i całej doby oraz parcia nagłe, a w badaniach obrazowych widoczne jest zaleganie moczu w pęcherzu moczowym po mikcji [13].

Według Międzynarodowego Towarzystwa Kontynencji (ICS) oprócz trzech podstawowych typów nietrzymania moczu wyróżnia się również:

- nietrzymanie moczu z przepełnienia;
- pozazwieraczowe nietrzymanie moczu;
- moczenie nocne;
- ciągłe nietrzymanie moczu;
- nietrzymanie moczu podczas zmiany pozycji;
- nietrzymanie moczu podczas aktywności seksualnej;
- maskowane nietrzymanie moczu [23].

Czynniki ryzyka nietrzymania moczu

Czynniki ryzyka występowania nietrzymania moczu można podzielić na trzy kategorie:

- predysponujące – należą do nich czynniki genetyczne, anatomiczne, środowiskowe oraz płeć i rasa; według licznych badań kobiety bardziej narażone

- są na problemy z nietrzymaniem moczu, młode – na wysiłkowe, starsze – z parcia [19];
- promujące – zaliczają się do nich zaburzenia czy dysfunkcje oraz nawyki dietetyczne, które można wyeliminować, np. choroby jelit, zaparcia [24], przyjmowane leki (moczopędne, psychotropowe, antagoniści receptorów alfa-androgenicznych) [25], a także: otyłość, brak aktywności fizycznej oraz nieprawidłowo zbilansowana dieta, picie dużej ilości kawy, herbaty i alkoholu oraz palenie tytoniu [26]; natomiast do czynników, na które pacjent nie ma wpływu, należą: powikłania po zabiegach operacyjnych, porodach, uwarunkowania genetyczne, polineuropatie oraz radioterapia okolic miednicy [19];
 - dekompensacyjne – czyli zaburzenia związane z naturalnym starzeniem się narządów oraz organizmu człowieka, niedostateczne ukrwienie narządów wewnętrznych, osłabienie mięśni miednicy, zaburzenia pamięci oraz choroby współistniejące [27,28].

Diagnostyka nietrzymania moczu

Istotnym problemem w diagnostyce nietrzymania moczu jest różnorodność postaci tego schorzenia. Dobranie odpowiednich metod i badań warunkuje postawienie właściwej diagnozy [29].

Diagnostykę rozpoczyna się od zebrania wywiadu uwzględniającego przebyte ciężkie choroby, zabiegi przeprowadzone w obrębie miednicy mniejszej, występowanie chorób współistniejących oraz przyjmowane leki i aktualnie stosowaną dietę. Kolejnym etapem jest przeprowadzenie badania fizykalnego i ginekologicznego u kobiet lub urologicznego u mężczyzn. Badanie ginekologiczne powinno zostać wykonane u każdej kobiety zgłaszającej epizody nietrzymania moczu. Podczas wizyty lekarz ocenia występowanie zmian zapalnych, wygląd sromu oraz lokalizację cewki moczowej, a także jej wrażliwość na palpację oraz elastyczność. Następnie sprawdza się, czy nie występuje obniżenie ścian lub wypadanie macicy oraz czy w obrębie miednicy lub innych narządów nie ma guzów czy innych nieprawidłowości [30].

Kolejny etap stanowi wykonanie badań laboratoryjnych oraz prowadzenie dzienniczka częstości mikcji i objętości wydalanego moczu przez okres około 7 dni. Powinny w nim zostać zawarte informacje o ilości wypijanych płynów, liczbie epizodów nietrzymania moczu, czynników nasilających epizody NTM oraz pozycji, w których najczęściej dochodzi do gubienia moczu [31].

W dalszej diagnostyce przeprowadzane są dokładniejsze badania diagnostyczne:

1. *Bridge Fluid Test*, który pozwala na ocenę wydolności szyjki pęcherza moczowego. Do pęcherza wypełnionego płynem w objętości ok. 200 ml wprowadzany jest cewnik. Następnie jest on powoli wysuwany do chwili, gdy

przestanie wydobywać się z niego płyn. W tym momencie ponownie cofa się cewnik o ok. 0,5 cm. O zmniejszonej wydolności aparatu zamykającego szyjkę pęcherza świadczy wypływ moczu przez cewnik w momencie wzrostu ciśnienia śródbrzusznego mającego miejsce podczas kaszlu czy kichania [32].

2. Test Bonneya, który służy do oceny, czy mimowolny wypływ moczu pojawia się podczas kaszlu. Pacjent w czasie badania leży w pozycji grzbietowej. Jeżeli obserwuje się wyciek moczu, lekarz umieszcza w przedniej ścianie pochwy środkowy i wskazujący palec po obu stronach cewki moczowej i popycha je do góry i do tyłu, aby utworzyć tylny kąt cewki moczowo-pęcherzowej i ustabilizować cewkę moczową. W tym momencie pacjent proszony jest o zakasłanie. Jeśli nie dochodzi do utraty moczu, wynik testu jest pozytywny [30].
3. Q-Tip test, polegający na wprowadzeniu do cewki moczowej cienkiej szpatułki, aż do poziomego połączenia cewkowo-pęcherzowego. Podczas badania określa się zmianę kąta nachylenia szpatułki w spoczynku oraz w trakcie wzrostu ciśnienia śródbrzusznego. Wzrost różnicy kąta nachylenia szpatułki przekraczający 30% oznacza zmniejszoną ruchomość cewki i szyi pęcherza moczowego [33].
4. Test podpaskowy, polegający na tym, że pacjent najpierw zakłada podpaskę, następnie ma wypić 500 ml wody i odczekać 30 minut. Po tym czasie proszony jest o chodzenie oraz bieganie po schodach, a po 45 minutach – o wykonanie 10 przysiadów, 10-krotnie siadanie i wstawanie, 10-krotnie kasznięcie oraz wykonanie biegu w miejscu przez 1 minutę, podnoszenie przedmiotów leżących na podłodze oraz mycie rąk pod wodą. Po zakończeniu testu waży się podpaskę. Wzrost masy podpaski poniżej 2 g wskazuje na wynik ujemny, 2-10 g – na mimowolny odpływ moczu średniego stopnia, 10-50 g – na intensywne odpływanie moczu, a 50 g – na bardzo intensywną utratę moczu [30].
5. 24-godzinny test podpaskowy, polegający na ocenie według indeksu Sandvika poprzez zestawienie ilości gubionego moczu i częstości epizodów NTM. Pozwala on na zakwalifikowanie NTM do stopnia lekkiego, średniego lub ciężkiego. Stopień lekki stwierdza się, gdy występuje jedynie incydentalne gubienie niewielkiej ilości moczu, łącznie nie więcej niż 20 g w ciągu doby, zdarzające się kilka razy w miesiącu lub tygodniu; średni, gdy dochodzi do gubienia większej objętości moczu (20-150 g) codzienne, a ciężki, gdy pacjent gubi więcej niż 150 g moczu codziennie [34].
6. Badanie urodynamiczne, które ocenia działanie dolnych dróg moczowych: pęcherz moczowy, zwieracz i cewkę moczową. Wykonuje się je przy wypełnionym pęcherzu moczowym. W trakcie badania do pęcherza wprowadzane są dwa cewniki, jeden z nich służy do napełniania pęcherza wodą

destylowaną, a drugi – do rejestracji ciśnień panujących w pęcherzu. Przy użyciu uroflowmetru bądź obserwując moment wyciekania moczu określa się wysokość ciśnienia śródpęcherzowego, przy którym występuje mimowolny wyciek moczu.

Dodatkowymi badaniami w diagnostyce nietrzymania moczu są:

- urografia dożylna, która ocenia funkcję nerek i uwidacznia ewentualną obecność kamieni;
- ultrasonografia, służąca do oceny ewentualnych powikłań dysfunkcji neurogennej dróg moczowych;
- cystoskopia, która pozwala na obserwację pęcherza moczowego od wewnątrz [32].

Leczenie nietrzymania moczu

Według zaleceń wielu międzynarodowych stowarzyszeń zajmujących się problemem nietrzymania moczu oraz rekomendacji Europejskiego Towarzystwa Urologicznego leczenie nietrzymania moczu powinno się rozpocząć od zmiany stylu życia i modyfikacji czynników, na które pacjenci mają wpływ. Chodzi tu o ograniczenie spożycia kofeiny, napojów gazowanych, używek i redukcję masy ciała, a dopiero później wprowadzać się powinno dalsze postępowanie terapeutyczne [35].

Leczeniem pierwszego rzutu jest trening pęcherza moczowego, wspomagane oddawanie moczu oraz trening mięśni dna miednicy. Pierwszy z nich polega na stopniowym, kontrolowanym oddawaniu moczu o wyznaczonych godzinach oraz stopniowym zwiększaniu przerw między wizytami w toalecie. Nie ma ustalonych jednolitych wytycznych odnośnie do najbardziej skutecznego schematu postępowania. Na podstawie aktualnych badań nie można jednoznacznie potwierdzić skuteczności tej metody, jednakże może się ona okazać pomocna w postępowaniu z pacjentem [36].

Z kolei wspomagane oddawanie moczu jest metodą skierowaną do osób starszych z zaburzeniami poznawczymi. Opiekunowie wyznaczają w niej pacjentowi porę oddania moczu, co powinno się odbywać w 2-4-godzinnych odstępach czasowych. Wymaga ona dobrego skoordynowania działań pomiędzy opiekunem a pacjentem [37].

Kolejną metodą jest trening mięśni dna miednicy (mięśni Kegla), polegający na wykonywaniu kilkunastu krótkich skurczów mięśni krocza. Jego celem jest wzmocnienie mięśni, które będą stanowiły mechaniczne podparcie oraz powodowały wzrost ciśnienia w cewce moczowej. Po pewnym czasie wykonywania ćwiczeń dochodzi do zwiększenia czucia głębokiego mięśni dźwigaczy odbytu. Istotna jest przy tym kontrola czasu treningu, liczby wykonywanych powtórzeń, techniki ich wykonywania oraz korekta błędów, dlatego ta metoda wymaga stałej współpracy z terapeutą [38].

W pracy z pacjentem nietrzymającym moczu można też wykorzystać stymulację elektryczną, czyli elektrostymulację mięśni miednicy mniejszej. Jest to często stosowany zabieg terapeutyczny z użyciem elektrod powierzchniowych skórnych, dopochwowych i odbytowych. Jego celem jest zahamowanie skurczów mięśnia wypieracza, co potencjalnie zmniejsza częstość oddawania moczu i parcie na mocz [39].

Równie skuteczna w leczeniu omawianej dolegliwości jest elektryczna stymulacja nerwu piszczelowego tylnego, polegająca na dostarczeniu bodźców elektrycznych do ośrodka mikcji krzyżowej poprzez splot nerwu krzyżowego S2-S4 i wprowadzeniu cienkiej igły tuż nad przyśrodkową powierzchnią kostki. Cykle leczenia zazwyczaj składają się z dwunastu cotygodniowych zabiegów trwających po 30 minut [40,41].

Ostatnią z wykorzystywanych metod jest neuromodulacja krzyżowa stosowana u osób z pęcherzem nadreaktywnym, które nie odpowiadają na terapię farmakologiczną. Jest ona dwuetapowa. W pierwszym kroku implantowana jest elektroda, którą podłącza się do stymulatora zewnętrznego. Kilka do kilkunastu dni przed zabiegiem ocenia się reakcję pacjenta na neuromodulację. Jeżeli ten etap przynosi pozytywny skutek, w drugim etapie implantuje się podskórnie neuromodulator, który stymuluje nerwy krzyżowe poprzez wysłanie łagodnych impulsów elektrycznych. Zabieg jest odwracalny: w każdym momencie można usunąć wszystkie elementy z kości krzyżowej, a bateria wymieniana jest co 6-8 lat [42].

Leczenie farmakologiczne nietrzymania moczu polega na podawaniu pacjentom takich leków, jak:

- Leki antymuskarynowe (antycholinergiczne) – są podstawowym sposobem leczenia pęcherza nadaktywnego i naglącego nietrzymania moczu. Zaleca się dokładne stosowanie przepisanych dawek, gdyż samodzielne zmniejszenie dawki oraz nieregularność przyjmowania leków powoduje obniżenie skuteczności ich działania. U osób starszych, z uwagi na bezpieczeństwo oraz zmniejszenie ryzyka nasilenia zaburzeń kognitywnych, zalecane jest stosowanie leków antymuskarynowych nowej generacji (darifenacyna, fesoterodyna, solifenacyna).
- Leki adrenergiczne (mirabegron) – jest to wybiórczy agonista receptorów beta-3-adrenergicznych. Mechanizm działania polega na relaksacji komórek mięśniowych wypieracza, co wywiera korzystny wpływ na pojemność czynnościową i zmniejsza częstotliwość skurczów w obrębie mięśniówki pęcherza moczowego. Najczęściej występującym działaniem niepożądanym jest tachykardia.
- Duloksetyna – inhibitor zwrotnego wychwyty serotoniny (5-HT) i noradrenaliny. Jej działanie polega na zwiększeniu stężenia serotoniny i noradrenaliny w odcinku krzyżowym rdzenia kręgowego oraz napięciu zwieracza zewnętrznego cewki moczowej w fazie gromadzenia moczu. Wykazuje pozytywne

działanie w wysiłkowym i mieszanym nietrzymaniu moczu u kobiet oraz wysiłkowym u mężczyzn.

- Estrogeny – przyjmowanie są w postaci dopochwowej. Stosowane są u kobiet w wieku pomenopauzalnym. Mogą poprawiać kontynencję i zmniejszać dolegliwości związane parciami nagłocymi oraz częstomoczem.
- Desmopresyna – lek jest syntetycznym analogiem wazopresyny o działaniu antydiuretycznym. Stosowany jest najczęściej w celu doraźnego zmniejszenia dolegliwości nietrzymania moczu, ponieważ długotrwałe stosowanie prowadzi do hiponatremii.

Istnieje także wiele chirurgicznych metod leczenia NTM, w tym:

- Operacja pętlowa z zastosowaniem taśmy TVT TOT – uważana jest za najskuteczniejszą metodę w leczeniu NTM. Użyta do zabiegu taśma pochodzi najczęściej z powięzi mięśnia prostego brzucha pacjenta, ściany pochwy lub z materiału syntetycznego. Powoduje wytworzenie podparcia szyi pęcherza moczowego i cewki moczowej oraz jednoczesne zamknięcie cewki. Taśmę wprowadza się pod szyją pęcherza moczowego, a jej końcówki zostają przytwierdzone do ściany jamy brzusznej lub kości miednicy. Obecnie wykorzystuje się trzy metody wszczepiania taśm: załonową, przezpochwową oraz łączoną. Pierwsze z wymienionych wytwarzane są z materiału syntetycznego, zostają założone na środkowy odcinek cewki moczowej z dojścia załonowego. Z kolei taśmy przezpochwowe produkowane są z materiału syntetycznego. Wszczepia się je pod środkowy fragment cewki moczowej. Metoda ta zmniejsza ryzyko uszkodzenia pęcherza oraz nerwów i naczyń znajdujących się w pobliżu operowanego pola.
- Zabieg metodą Burcha – wykonywany jest techniką laparoskopową, co wiąże się z szybszym powrotem pacjenta do codziennego funkcjonowania [41]. Polega na przyszyciu tkanek okolicy szyi pęcherza do więzadeł nad spojeniem łonowym.
- Minisystemy – w tej metodzie także wykorzystywane są taśmy, zaś zabieg jest małoinwazyjny. Można go wykonać w znieczuleniu miejscowym.
- Wstrzyknięcia i implanty okołocewkowe – substancjami wykorzystywanymi w tej metodzie są kolagen, własny tłuszcz, teflon, mikroimplanty silikonowe lub węglowe. Polega ona na ostrzyknięciu szyi pęcherza i bliższego odcinka cewki. Niestety metoda ta wymaga częstego powtarzania.
- Wszczepienie sztucznego zwieracza cewki moczowej – polega na założeniu mankieta hydraulicznego, który uciska cewkę lub szyję pęcherza. Jest on połączony przewodem ze zbiornikiem umieszczonym w okolicy załonowej i pompką w wardze sromowej większej. Opróżnianie mankieta odbywa się przez naciśnięcie pompki przez pacjentkę, co powoduje przemieszczenie się płynu do zbiornika. Po mikcji mankieta musi być ponownie napełniony przy użyciu pompki. Metoda ta wymaga wymiany systemu po około 8–10 latach, co wiąże się z kolejnym poważnym zabiegiem operacyjnym [43].

Profilaktyka nietrzymania moczu

Nietrzymanie moczu jest dolegliwością, na którą pacjenci często nie mają wpływu. Jednak jest szereg zachowań, dzięki którym można zmniejszyć ryzyko jego wystąpienia. Po pierwsze bardzo ważne jest utrzymywanie prawidłowej masy ciała. Istotne są również ćwiczenia mięśni Kegla, które wzmacniają narządy miednicy mniejszej oraz czucie głębokie. Ćwiczenia te powodują przyrost ich masy, wzrost siły skurczów oraz poprawiają napięcie spoczynkowe, dzięki czemu zapobiegają przykrym dolegliwościom. By uniknąć kontuzji i nieszczęśliwych wypadków, ćwiczenia powinny być indywidualnie dostosowane do stanu zdrowia i umiejętności pacjenta. Dodatkowo stosowanie zbilansowanej diety i picie odpowiedniej ilości wody pomaga uniknąć zaparć, które, poprzez wymuszone nadmierne parcie, negatywnie wpływają na narządy miednicy.

Kolejnym działaniem profilaktycznym jest dbałość o prawidłowe nawyki podczas oddawania moczu i stolca, unikanie nadmiernego parcia, oddawania moczu na zapas oraz zachowanie prawidłowej postawy podczas wizyt w toalecie. Podczas mikcji stopy powinny być płasko oparte na podłodze, a plecy wyprostowane. Inną pozycję powinno przyjmować się podczas oddawania stolca: pod stopy powinien być podłożony niski stołek, zaś plecy powinny być zaokrąglone. Należy również zaprzestać palenia, które zwiększa ono ryzyko pęcherza nadreaktywnego, a przewlekły kaszel pojawiający się u większości palaczy może spowodować gubienie moczu. Kobiety powinny odbywać regularne wizyty u ginekologa, umożliwiające kontrolowanie i wczesne wykrycie ewentualnych zaburzeń w obrębie narządów płciowych. Natomiast mężczyznom zaleca się regularne wizyty u urologa, by wcześniej zapobiegać i leczyć potencjalne zmiany w obrębie prostaty [42].

Podsumowanie

Proces starzenia i problemy z nim związane dotyczą niemal wszystkich państw na świecie. Oznacza to, że w najbliższych latach znacznie zwiększy się liczba osób cierpiących z powodu nietrzymania moczu, co jest bardzo istotnym problemem osób starszych. Przekonanie, że NTM jest częścią procesu starzenia, często skutkuje izolacją pacjentów, problemami ze zdrowiem psychicznym, unikaniem więzi społecznych oraz rodzinnych, a także wycofywaniem się z aktywności zawodowej. Oprócz psychicznych skutków NTM powoduje podrażnienia skóry, infekcje dróg moczowych, zaburzenia snu, zwiększa ryzyko upadków oraz rozwijania się zmian odleżynowych [42].

Liczne badania dowodzą, że NTM należy do dziesięciu najpoważniejszych problemów zdrowotno-społecznych i dotyczy ponad 2,5 mln Polaków i około 200 mln ludzi na świecie. Jednocześnie jedynie niewielka liczba pacjentów zgłasza się z tym problemem do lekarza. Z tego względu skala NTM jest znacznie większa, niż podają statystyki. NTM dotyczy obu płci, przy czym, z powodu zmian

anatomicznych następujących wraz z wiekiem w układzie moczowym, prawie dwukrotnie częściej kobiet po 70. roku życia.

Zgodnie z doniesieniami piśmiennictwa większość osób zmagających się z problemem nietrzymania moczu nie zgłasza się po pomoc medyczną pomimo dostępności skutecznych metod leczenia tej dolegliwości. Wśród osób starszych nietrzymanie moczu często postrzegane jest jako temat tabu, co sprzyja ukrywaniu występujących objawów. Taka postawa może wynikać z poczucia wstydu, a także z bagatelizowania znaczenia problemu. W związku z tym zasadne jest podejmowanie działań edukacyjnych i profilaktycznych ukierunkowanych na zwiększenie świadomości społecznej dotyczącej nietrzymania moczu oraz możliwości jego skutecznej diagnostyki i leczenia. Takie działania wydają się tym bardziej zasadne, że osoby cierpiące na NTM częściej zgłaszają obniżony nastrój, odczuwają lęk oraz dyskomfort psychiczny, co może znacząco obniżać jakość ich życia [43].

Warto podkreślić, że do nietrzymania moczu predysponują nadwaga i otyłość, na co mają wpływ powikłania metaboliczne i znaczne osłabienie mięśni dna miednicy. Korekta masy ciała daje zatem szansę na zapobieganie NTM, co stanowi skuteczną profilaktykę tej przypadłości.

Podsumowując, należy stwierdzić, że nietrzymanie moczu stanowi poważny wyzwanie dla współczesnej medycyny. Liczba osób borykających się z tym problemem będzie stale rosła z powodu starzenia się społeczeństw na całym świecie. W związku z tym istotne jest poprawienie jakości życia seniorów przez prowadzenie szeroko zakrojonej edukacji na temat NTM. Ważnym jej aspektem jest uświadomienie osobom starszym, że nietrzymanie moczu może mieć charakter odwracalny, o ile rozpozna się je odpowiednio wcześniej.

Bibliografia

1. Garncarek J, Wanot B, Biskupek-Wanot A. *Proces starzenia i jego aspekty. Zaburzenia odżywiania. Dieta a zdrowie i wiek*. Częstochowa; 2020:71–90.
2. Hu JS, Pierre EF. Urinary Incontinence in Women: Evaluation and Management. *Am Fam Physician* 2019;100(6):339–348.
3. Sacharczuk K. Stan zdrowia osób w podeszłym wieku w kontekście starzejącego się społeczeństwa. *Zeszyty Naukowe KUL* 2021;63(3):33–52.
4. Janocha E. *Senior na sali operacyjnej. Komisja Ergonomii Wieku Podeszłego*. Polska Akademia Nauk Oddział we Wrocławiu: Wrocław; 2022: 25–27.
5. Fidecki W, Wysokiński M, Van Damme-Ostapowicz K, Kulina D, Kuszplak K, Sapielak J et al. Jakość życia pacjentów geriatrycznych. *Geriatrics* 2020;1:5–9.
6. Pizzol D, Demurtas J, Celotto S, Maggi S, Smith L, Angiolelli G et al. Urinary incontinence and quality of life: A systematic review and meta-analysis. *Aging Clin Exp* 2021;33:25–35.

7. Królik P, Rudnicka-Drożak W. Ocena geriatryczna w warunkach podstawowej opieki zdrowotnej. *Forum Medycyny Rodzinnej* 2021;15(2):72–80.
8. Doroszkiewicz H, Snarska K. Aspekty opieki nad pacjentem w starszym wieku z nietrzymaniem moczu i stolca. W: Kowalczyk K, Krajewska-Kułak E, Cybulski M. red. *Wybrane choroby cywilizacyjne XXI wieku*. Białystok; 2017:609–618.
9. Mazur-Biały AI, Kołomańska-Bogucka D, Nowakowski C, Tim S. Urinary incontinence in women: Modern methods of physiotherapy as a support for surgical treatment or independent therapy. *J. Clin. Med.* 2020;9(4):1211.
10. Ciepiela K, Michałek T, Michalczyk K, Witek M. *Raport – pacjent z NTM w systemie opieki zdrowotnej 2023*. Warszawa: Stowarzyszenie Osób z NTM „Uro-Conti”, World Federation of Incontinence Patients.
11. Kosowska U, Ożga M, Dudzik K. Skuteczność fizjoterapii w leczeniu nietrzymania moczu w świetle badań empirycznych. *Acta Salutem Scientiae* 2021;2:55–70.
12. Ptak M, Masojć A, Kowalik K, Wawrzyniak P. Nietrzymanie moczu u kobiet – postępowanie w fizjoterapii perineologicznej. *Medycyna po Dyplomie* 2025;10:34–39.
13. Hodges PW, Stafford RE, Hall L, Neumann P, Morrison S, Frawley H et al. Reconsideration of pelvic floor muscle training to prevent and treat incontinence after radical prostatectomy. *Urologic Oncology. Seminars and Original Investigations* 2020;38(5):354–371.
14. Jankowska-Zych E. Diagnosis and assessment of stress urinary incontinence in women. *Aesth Cosmetol Med.* 2023;12(2):51–55.
15. Sedighe B, Rostam J, Masoud M, Shadi-Bokaei B. Prevalence and factors related to urinary incontinence in older adults women worldwide: A comprehensive systematic review and meta-analysis of observational study. *BMC Geriatrics* 2021;21(1):212.
16. Kowalczyk K, Krajewska-Kułak E, Cybulski M. *Wybrane choroby cywilizacyjne XXI wieku*. Białystok; 2017:609–619.
17. Abrams P, Andersson KE, Apostolidis A, Birder L, Bliss N, Brubaker L et al. 6th International Consultation on Incontinence. Recommendations of the International Scientific Committee: Evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapse and faecal incontinence. *Neurourol Urodyn.* 2018;37(7):2271–2272.
18. Bender S, Borowski J, Borkowski T, Torz C, Radziszewski P. Nietrzymanie moczu. *Medycyna po Dyplomie* 2011;20:7380.
19. Gretchen M. Urinary incontinence. *Prim Care.* 2019;46(2):233–242.
20. Beckel J, Holstage G. Neuroanatomy of the lower urinary Tract. W: Andersson KE, Michel MC, red. *Urinary tract, handbook of experimental pharmacology*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg; 2011:99–116.
21. Eapen RS, Radomski SB. Przegląd epidemiologii pęcherza nadreaktywnego. *Rep Urol.* 2016;8:71–76.

22. Ciepiela K, Michałek T, Michalczyk K, Witek M. *Raport – pacjent z NTM w systemie opieki zdrowotnej*. Warszawa: Stowarzyszenie Osób z NTM „UroConti”, World Federation of Incontinence Patients; 2022.
23. Bradley CS, Erickson BA, Messersmith EE, Pelletier-Cameron A, Lai HH, Kredner KJ et al. Evidence of the impact of diet, fluid intake, caffeine, alcohol and tobacco on lower urinary tract symptoms: A systematic review. *J Urol*. 2017;5:1010–1020.
24. Fenner DE, Trowbridge ER, Patel DA, Fultz NH, Miller JM, Howard D et al. Establishing the prevalence of incontinence study: Racial differences in women’s patterns of urinary incontinence. *J Urol*. 2018;179(4):1455–1460.
25. Kawahara T, Ito H, Yao M, Uemura H. Impact of smoking habit on overactive bladder symptoms and incontinence in women. *Int J Urol*. 2020;27(12):1078–1086.
26. Dutkiewicz S, Kapusta K. Nietrzymanie moczu a czynniki ryzyka i jakość życia kobiet w Zakładzie Opiekuńczo-Lecznym w Kielcach. *Przegląd Menopauzalny* 2011;6:493–499.
27. Tomaszewska K. Społeczne, psychiczne i ekonomiczne skutki nietrzymania moczu u osób po 65 roku życia. W: Dębska G, Jaśkiewicz J, red. *Family-health-disease*. Kraków: AFM Publishing House; 2016:75–87.
28. Łowicki R, Sosnowski M. Wpływ wczesnej diagnostyki urodynamicznej na wyniki leczenia nietrzymania moczu u kobiet. *Przegląd Menopauzalny* 2008;4:184–189.
29. Pal M, Halder A, Bandyopadhyay S. Approach to a woman with urinary incontinence. *Urol Ann*. 2020;12(1):4–8.
30. Darewicz B, Skrodzka M, Kudelski J. Problemy urologiczne kobiet okresu pomenopauzalnego. *Przegląd Menopauzalny* 2008;4:175–183.
31. Wrona P, Warzeszczak K, Kurzeja P, Brauner N. *Jakość życia kobiet z nietrzymaniem moczu*. Wyższa Szkoła Promocji Zdrowia; 2021:26–31.
32. Robledo D, Zuluaga L, Bravo-Balado A, Domínguez C, Trujillo CG, Caicedo JI et al. Present value of the Urethral mobility test as a tool to assess Stress urinary incontinence due to Intrinsic sphincteric deficiency. *Sci Rep*. 2020;10(1):20993.
33. Syan R, Brucker B. Guideline of guidelines: Urinary incontinence. *BJU Int* 2016;117:20–33.
34. O’Connor E, Nic An Riogh A, Karavitakis M, Monagas S, Nambiar A. Diagnosis and non-surgical management of urinary incontinence – a literature review with recommendations for practice. *Int J Gen Med*. 2021;14:4555–4565.
35. Burkhard FC, Bosch JLHR, Cruz F., Lemack GE, Nambiar AK, Thiruchelvam N. EAU guidelines on assessment and nonsurgical management of urinary incontinence. *Eur Urol*. 2018;73(4):596–609.
36. Newman D, Butcher HK. Evidence-based practice guideline. Prompted voiding for individuals with urinary incontinence. *J Gerontol Nurs*. 2019;45(2):14–26.

37. Alka AB, Visha T, Ruwan F, Vik K., Digesu GA. Posterior tibial nerve stimulation for overactive bladder—techniques and efficacy. *Int Urogynecol J.* 2020; 31: 865–870.
38. Maziarska M., Sobolewska A., Mościan W., Twardak I.: Nietrzymanie moczu jako narastający problem społeczny. *Piel Zdr Publ.* 2020;10(4):283–289.
39. Stelmach M. Zabiegi neuromodulacji u pacjentek z nadaktywnością pęcherza moczowego. *Kurier Medyczny* 2020;1:42–43.
40. Lamerton TJ, Torguati L, Brown WJ. Overweight and obesity as major, modifiable risk factors for urinary incontinence in young to mid-aged women: A systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews* 2018;19(12):1735–1745.
41. Esparza AO, Tomás MÁC, Pina-Roche F. Experiences of women and men living with urinary incontinence: A phenomenological study. *Appl Nurs Res.* 2018;40:68–75.
42. Horosz E, Pomian A, Zwierzchowska A, Lisik W, Majkusiak W, Tomasik P et al. Epidemiological features of the bladder neck rest position and mobility. *J Clin Med.* 2020;28;9(8):2413.

Alicja Konopka

Izabela Wróblewska

Akademia Nauk Stosowanych Angelusa Silesiusa, Collegium Witelona Uczelnia

Państwowa, Karkonoska Akademia Nauk Stosowanych w Jeleniej Górze

e-mail: iwroblewska@ans.edu.pl

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1307-5701>

Otępienie jako częsty problem osób w podeszłym wieku

Praca opublikowana na licencji Creative Commons

Uznanie autorstwa 4.0 Międzynarodowe (CC BY 4.0).

Skrócona treść licencji na <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

© 2026 Alicja Konopka, Izabela Wróblewska

DOI: <https://doi.org/10.71433/2026.02.1.11>

Cytuj jako: Konopka A, Wróblewska I. Otępienie jako częsty problem osób w podeszłym wieku. W: Wróblewska I, red. *Wybrane problemy zdrowotne osób w podeszłym wieku. Część 1*. Wałbrzych: Wydawnictwo Naukowe Akademii Nauk Stosowanych Angelusa Silesiusa; 2026:143–160.

Streszczenie

Otępienie (demencja) stanowi jedno z najważniejszych wyzwań zdrowotnych współczesnych społeczeństw starzejących się. Wraz ze wzrostem liczby osób w podeszłym wieku rośnie częstość występowania chorób otępiennych, które obecnie dotyczą dziesiątek milionów ludzi na świecie. W Polsce dotyczą one ponad 10% osób po 65. roku życia i są jedną z głównych przyczyn niesamodzielności seniorów. Otępienie to zespół objawów wynikających z postępujących uszkodzeń mózgu, prowadzących do pogorszenia funkcji poznawczych, takich jak pamięć, myślenie, orientacja czy zdolność planowania. Przyczyny demencji są zróżnicowane, jednak wspólnym mechanizmem jest uszkodzenie struktur mózgowych, często związane z procesami neurodegeneracyjnymi. Najczęstszą postacią jest choroba Alzheimera, odpowiadająca za około 70% przypadków, obok której występują m.in. otępienie naczyniopochodne, otępienie z ciałami Lewy’ego oraz otępienie czołowo-skroniowe. Choroby te różnią się przebiegiem i objawami, jednak wszystkie prowadzą do stopniowego pogarszania funkcjonowania pacjenta. W początkowych stadiach objawy bywają subtelne i często są mylone z naturalnym procesem starzenia,

co opóźnia diagnozę. Rozpoznanie otępienia jest procesem złożonym i obejmuje wywiad, badania kliniczne, testy neuropsychologiczne oraz diagnostykę obrazową. Kluczowy jest wczesne wykrycie choroby, ponieważ część przypadków może mieć charakter odwracalny, a szybkie wdrożenie terapii pozwala spowolnić jej postęp. W praktyce stosuje się narzędzia przesiewowe, takie jak MMSE czy MoCA, jednak nadal wiele przypadków pozostaje nierozpoznanych. Leczenie otępienia ma głównie charakter objawowy i zależy od jego przyczyny. W chorobie Alzheimera stosuje się leki poprawiające funkcje poznawcze i spowalniające progresję choroby, natomiast w otępieniu naczyniopochodnym kluczowe jest zapobieganie kolejnym incydentom naczyniowym. Istotną rolę odgrywają również metody nefarmakologiczne: treningi poznawcze, terapia zajęciowa czy wsparcie środowiskowe, które poprawiają jakość życia pacjentów. Szczególną uwagę zwraca się także na łagodne zaburzenia poznawcze (MCI), które stanowią stan pośredni między prawidłowym starzeniem a demencją i mogą prowadzić do jej rozwoju. Profilaktyka, obejmująca aktywność fizyczną, umysłową i społeczną oraz kontrolę czynników ryzyka, odgrywa kluczową rolę w ograniczaniu występowania otępienia. Otępienie jest powszechnym i narastającym problemem zdrowotnym, silnie związanym ze starzeniem się populacji. Wczesna diagnostyka, odpowiednie leczenie oraz działania profilaktyczne mają kluczowe znaczenie dla poprawy jakości życia chorych i zmniejszenia obciążenia systemów opieki zdrowotnej.

Słowa kluczowe: demencja, zaburzenia poznawcze, choroba Alzheimera, MMSE, MoCA

Dementia as a Common Problem Among the Elderly

Abstract

Dementia is one of the most significant health challenges facing today's aging societies. As the number of older adults increases, so does the prevalence of dementia, which currently affects tens of millions of people worldwide. In Poland, these conditions affect more than 10% of people over the age of 65 and are one of the main causes of dependency among seniors. Dementia is a syndrome of symptoms resulting from progressive brain damage, leading to a decline in cognitive functions such as memory, thinking, orientation, and the ability to plan. The causes of dementia vary, but the common mechanism is damage to brain structures, often associated with neurodegenerative processes. The most common form is Alzheimer's disease, accounting for approximately 70% of cases; other forms include vascular dementia, dementia with Lewy bodies, and frontotemporal dementia. These conditions differ in their course and symptoms, but all lead to a gradual decline in the patient's functioning. In the early stages, symptoms tend to be subtle and are often mistaken for the natural aging process, which delays diagnosis. Diagnosing dementia is a complex process that involves a medical history, clinical examinations, neuropsychological tests, and imaging studies. Early detection of the disease is crucial, as some cases may be reversible, and prompt initiation of treatment

can slow its progression. In practice, the following methods are used: In practice, screening tools such as the MMSE and MoCA are used, but many cases still go undiagnosed. Treatment for dementia is primarily symptomatic and depends on its cause. In Alzheimer's disease, medications are used to improve cognitive function and slow the progression of the disease, whereas in vascular dementia, preventing further vascular events is crucial. Non-pharmacological methods, such as cognitive training, occupational therapy, and social support, also play an important role in improving patients' quality of life. Particular attention is also paid to mild cognitive impairment (MCI), which represents an intermediate stage between normal aging and dementia and may lead to the development of dementia. Prevention, including physical, mental, and social activity as well as risk factor management, plays a key role in reducing the incidence of dementia. In summary, dementia is a common and growing health problem, strongly linked to population aging. Early diagnosis, appropriate treatment, and preventive measures are crucial for improving patients' quality of life and reducing the burden on healthcare systems.

Keywords: dementia, cognitive impairment, Alzheimer's disease, MMSE, MoCA

Wstęp

Regularnie zwiększający się procent osób starszych w społeczeństwach na całym świecie determinuje wzrost zainteresowania zjawiskami towarzyszącymi procesowi starzenia się organizmu ludzkiego w wymiarze fizycznym, psychologicznym, społecznym i ekonomicznym [1]. Jednocześnie wzrost odsetka seniorów wiąże się ze wzrastającą liczbą osób, u których diagnozowane są choroby otępienne (demencja). Stanowią one jedno z najczęściej występujących schorzeń towarzyszących procesowi starzenia się. Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) otępienie dotyka około 50 mln ludzi, a liczba ta wzrasta nawet o 10 mln osób rocznie [2]. Częstość występowania otępienia w Polsce wśród osób ≥ 65 . roku życia, wynosi 10,8%. Otępienie jest główną przyczyną niepełnosprawności wśród osób starszych, niejednokrotnie uzależniającą ich od pomocy ze strony osób trzecich.

Istnieją różne warianty chorób otępiennych, odmiennych pod względem etiologii, stopnia i rodzaju zaburzeń poznawczych oraz wielkości powodowanej niepełnosprawności. Należy zwrócić uwagę, że granice między nimi są niewyraźne i często występują warianty mieszane [3,4].

Zaburzenia funkcji poznawczych mózgu, które są istotą schorzeń otępiennych, wynikają z fizjologicznych zmian inwolucyjnych i są bezpośrednio związane z procesem starzenia się organizmu ludzkiego. Etiologia demencji jest związana ze zmianami zwyrodnieniowymi zachodzącymi w układzie nerwowym, które obejmują m.in.: zmniejszenie liczby neurocytów oraz powstawanie „blaszek starczych”. Wśród innych, równie istotnych zmian, wymienia się zaburzenia mechanizmów odpowiedzialnych za przekazywanie sygnałów pomiędzy komórkami, a także

defekty procesów neurotransmisji. Wymienione zmiany neurodegeneracyjne istotnie przyczyniają się do pogorszenia funkcjonowania wyższych czynności korowych mózgu. W konsekwencji seniorzy zmagają się z objawami zaburzeń funkcji poznawczych, takimi jak m.in.: problemy z pamięcią (szczególnie krótkoterminową), koncentracją, abstrahowaniem, orientacją oraz liczeniem, które bezpośrednio wchodzi w jedną z wielu definicji zespołów otępiennych. Według klasyfikacji DSM-IV (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*) Amerykańskiego Towarzystwa Psychiatrycznego, aby postawić diagnozę demencji, oprócz zaburzeń pamięci, powinien występować deficyt w minimum dwóch innych domenach poznawczych, takich jak: mowa, zdolność identyfikacji przedmiotów, złożona aktywność ruchowa oraz zdolność planowania inicjacji i kontroli złożonych zachowań [5].

Niezależnie od rozpowszechnienia otępienia na świecie nadal duża jest grupa osób, która nie jest świadoma choroby bądź nie uważa, że prezentowane objawy wymuszają konieczność wizyty u lekarza, tłumacząc je naturalnym kontinuum procesu starzenia się. Nierzadko liczne przypadki demencji (ok. 50–80%) są przeoczone przez lekarzy podczas wizyty pacjentów w ośrodkach podstawowej opieki zdrowotnej przypadków. Do czynników opóźniających postawienie rozpoznania zalicza się niedoskonałą czułość i swoistość narzędzi diagnostycznych. Innym powodem jest niechęć samych pacjentów polegająca na odmawianiu brania udziału w testach przesiewowych z obawy przed rozpoznaniem choroby. Również rodzina lub najbliżsi chorego mogą się przyczyniać do opóźnienia diagnozy, czego przykładem jest zamieszkiwanie pacjenta z rodziną, która zapewnia mu duże wsparcie w codziennych czynnościach, co może maskować wczesne objawy zaburzeń poznawczych. Ponadto samo wykrycie choroby jest procesem czasochłonnym. Co więcej, sami lekarze podstawowej opieki zdrowotnej (POZ) odczuwają deficyty wiedzy koniecznej do postawienia ostatecznego rozpoznania i uważają, że to zadanie dla specjalistów. Tymczasem moment rozpoznania choroby jest istotny ze względu na występowanie odwracalnych form otępienia, które mogą stanowić nawet 11,5% przypadków. Co więcej tzw. punktualna diagnostyka demencji jest ważna z punktu widzenia procesu terapeutycznego, daje pacjentom większy wgląd w chorobę i pomaga im zrozumieć swój stan zdrowia [6].

Obecnie w celu wykrywania zaburzeń otępiennych najskuteczniejsze okazują się testy kognitywne. Najpopularniejszymi narzędziami są: *Mini-Mental State Examination* (MMSE) oprócz niego w celach przesiewowych wykorzystywane są również *Modified Mini Mental State Examination* (3MS), *Abbreviated Mental Test Score* (AMTS) oraz *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA) [4].

Definicja i patomechanizm otępienia

Otępienie (demencja) należy do tzw. wielkich zespołów geriatrycznych (WZG), czyli przewlekłych zaburzeń, które stopniowo prowadzą do niesprawności funkcjonalnej

i w sposób znaczny negatywnie wpływają na jakość życia osób w podeszłym wieku. Definicję demencji stanowi pogorszenie funkcji poznawczych w stopniu wykraczającym poza typowe konsekwencje biologicznego starzenia się organizmu. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) definiuje otępienie jako zespół objawów spowodowanych chorobą mózgu, zwykle przewlekłą lub o postępującym przebiegu, która charakteryzuje się klinicznie licznymi zaburzeniami wyższych funkcji korowych [5]. Do objawów wynikających z zaburzeń poznawczych zalicza się problemy z pamięcią, myśleniem, orientacją, rozumieniem, liczeniem, ze zdolnością do uczenia się, z językiem oraz oceną. Międzynarodowa klasyfikacja chorób, urazów i przyczyn zgonów (ICD-10) zwraca również uwagę, że minimalny czas trwania wymienionych objawów powinien wynieść co najmniej sześć miesięcy [6].

Przyczyny demencji są różne, lecz czynnikiem, które je łączy, są pierwotne lub wtórne uszkodzenia struktur mózgu, do których może dojść zarówno w wyniku procesu chorobowego (np. choroba Alzheimera), jak i na skutek urazu (np. udar). Obok chorób zwyrodnieniowych oraz urazów ośrodkowego układu nerwowego (OUN) wymienia się wiele innych schorzeń, których przebieg jest związany z demencją. Są to: schorzenia ogólnoustrojowe, zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej, metaboliczne, funkcji narządów miąższowych, endokrynologiczne oraz schorzenia hematologiczne, zespoły niedoborowe, choroby nowotworowe, układowe (np. toczeń układowy), układu krążenia oraz zapalne [7].

Objawy zaburzeń funkcji poznawczych towarzyszące otępieniu są determinowane przez rodzaj przyczyny, która stanowi podstawę choroby oraz całościowy stan biopsychospołeczny pacjenta, zarówno przed wystąpieniem pierwszych oznak demencji, jak i w momencie ich pojawienia się. Większość schorzeń otępiennych ma podstępny charakter: rozwój objawów jest rozciągnięty w czasie, a pierwsze zwiastuny choroby mogą być niezauważane przez samych chorych i ich najbliższych. Dlatego też pierwszy (wczesny) etap demencji wielokrotnie jest pomijany, a chory trafia do specjalistów dopiero wówczas, gdy zaburzenia otępienne już utrudniają codzienne funkcjonowanie (etap pośredni oraz późny) [5].

Do oceny stanu pacjenta używa się globalnej skali demencji (*Global Deterioration Scale*, GDS), która obrazuje rodzaj oraz zaawansowanie objawów otępienia na poszczególnym etapie progresji choroby. W praktyce klinicznej jest ona wykorzystywana w celu doboru odpowiedniego stopnia i zaawansowania opieki nad pacjentem chorym na schorzenia otępienne. GDS umożliwia ocenę funkcjonowania pacjenta w oparciu o wywiad przeprowadzony wśród rodziny i najbliższych osób sprawujących opiekę nad chorym oraz o indywidualne badanie chorego.

Na podstawie GDS wyróżnia się następujące objawy otępienia w zależności od zaawansowania choroby:

1. Bez zaburzeń poznawczych:
 - brak subiektywnych skarg na osłabienie pamięci;
 - brak zaburzeń pamięci podczas badania klinicznego.

2. Bardzo łagodne zaburzenia poznawcze:
 - subiektywne skargi na zaburzenia pamięci (chory zapomina, gdzie schował jakiś przedmiot, lub zapomina nazwy przedmiotów);
 - brak obiektywnych zaburzeń pamięci w badaniu klinicznym;
 - brak obiektywnie potwierdzonych trudności w pracy i kontaktach społecznych;
 - niepokój chorego proporcjonalny do prezentowanych zaburzeń.
3. Łagodne zaburzenia poznawcze
 - Najwcześniej wyraźne zauważalne deficyty. Objawy dotyczą więcej niż jednego z wymienionych objawów:
 - a) chory może się gubić, podróżując do nieznanych miejsc;
 - b) współpracownicy zauważają, że chory gorzej spełnia swoje zadania w pracy;
 - c) pojawiają się widoczne dla najbliższego otoczenia trudności w odnajdywaniu słów i nazwisk;
 - d) chory zapamiętuje relatywnie niewiele informacji z przeczytanego rozdziału;
 - e) występuje trudność zapamiętywania nazwisk osób przed chwilą poznanych;
 - f) chory może zgubić albo odłożyć w niewłaściwe miejsce wartościowe przedmioty;
 - g) pojawiają się wychwytywane w testach klinicznych zaburzenia koncentracji;
 - h) obiektywne stwierdzenie zaburzeń pamięci możliwe jest tylko po bardzo szczegółowym badaniu;
 - i) gorsze wypełnianie trudnych zadań zawodowych i społecznych: pojawia się wypieranie zaburzeń;
 - j) objawom towarzyszy łagodny lub umiarkowany lęk.
4. Umiarkowane zaburzenia poznawcze:
 - Wyraźny deficyt widoczny w dokładnym badaniu. Zaburzenia przejawiają się następująco:
 - a) pacjent przestaje orientować się w aktualnych wydarzeniach;
 - b) zaburzenia dotyczą pamięci wydarzeń z osobistej historii chorego;
 - c) zaburzenia koncentracji widoczne podczas seryjnego odejmowania;
 - d) pogarsza się umiejętność podróżowania i możliwość zarządzania własnymi finansami;
 - e) często nie stwierdza się zaburzeń dotyczących: orientacji co do czasu i osoby, rozpoznawania znanych choremu miejsc i twarzy oraz podróżowania do znanych miejsc;
 - f) niemożność wykonywania złożonych zadań.

- Wypieranie stanowi podstawowy mechanizm obronny. Obserwuje się błędny afekt i ucieczkę od wyzwań.
5. Średnio głębokie zaburzenia poznawcze. Chory nie może żyć samodzielnie, bez pomocy innej osoby. Podczas badania nie może przypomnieć sobie nawet bardzo ważnych aspektów jego obecnego życia, np. znanego od wielu lat adresu lub numeru telefonu, nazwisk nauczycieli ze szkoły średniej, czasami stwierdza się pewne zaburzenia w ocenie czasu (daty, dni tygodnia, pory roku) lub miejsca. Wykształcone osoby mogą mieć trudności w odejmowaniu wspak od 40 po 4 lub od 20 po 2. Chorego na tym etapie cechuje jeszcze zachowana wiedza na temat wielu kluczowych faktów dotyczących jego i innych. Pacjent niezmiennie zna swoje imię i przeważnie pamięta imiona współmałżonka i dzieci. Nie potrzebuje pomocy w myciu się i jedzeniu, ale może mieć problemy z doбором ubrania stosownie do okoliczności.
 6. Głębokie zaburzenia poznawcze. Chory niekiedy zapomina imię współmałżonka, od którego, jako opiekuna, jest w pełni uzależniony. Prawie zupełnie nie ma rozeznania w aktualnych wydarzeniach i nabytych doświadczeniach. Ma śladową pamięć przeszłości. Praktycznie nie ma wiedzy o otoczeniu, czasie (rok kalendarzowy) i porze roku. Może potrzebować pomocy w codziennych czynnościach, np. może przestać kontrolować zwieracze. Potrzebuje opieki podczas podróży, ale niekiedy może sam podróżować do znanych sobie miejsc. Jego rytm dobowy często bywa zaburzony. Prawie zawsze pamięta własne imię. Czasami odróżnia osoby ze swojego otoczenia, które zna, od osób obcych. Pojawiają się zmiany osobowości i zaburzenia emocjonalne, które są one dość zmienne i obejmują:
 - a) zachowania będące skutkiem urojeń, np. pacjent może oskarżać współmałżonka o oszustwo, może rozmawiać z nieistniejącymi postaciami z otoczenia albo z własnym odbiciem w lustrze, pojawia się zachowanie obsesyjne, np. ciągłe mycie rąk;
 - b) objawy lęku, pobudzenie, niekiedy pojawiają się po raz pierwszy niewystępujące wcześniej zachowania agresywne, apatia i utrata napędu, chory nie może skupić myśli wystarczająco długo, aby zaplanować celowe działanie.
 7. Bardzo głębokie zaburzenia poznawcze (ciężkie otępienie). W tym etapie zaburzeń zanikają wszystkie zdolności werbalne. Początkowo chory mówi kilka słów, proste zdania, ale tylko o przybliżonym znaczeniu. Później wydaje jedynie pojedyncze dźwięki. Występuje pełne nietrzymanie moczu. Wymaga pomocy w myciu i karmieniu. Zanikają jego możliwości ruchowe (chory przestaje chodzić). Następuje całkowite rozprężenie możliwości wykonawczych mózgu i pojawiają się neurologiczne objawy świadczące o uogólnionym uszkodzeniu kory mózgu.

Nierzadko obserwuje się, że symptomom otępienia towarzyszą – lub nawet je poprzedzają – zaburzenia emocjonalne (zmiany nastroju, utrudnione kontrolowanie emocji), zachowania i motywacji. Zaburzenia neuropsychiczne (inaczej pozapoznawcze objawy otępienia) dotyczą znacznej grupy pacjentów dotkniętych demencją oraz istotnie wpływają na codziennie funkcjonowanie chorych i ich opiekunów. W literaturze anglojęzycznej występuje termin „behawioralne i psychologiczne objawy otępienia” (*behavioral and psychological symptoms of dementia*, BPSD), obejmujący zaburzenia niemające charakteru poznawczego. Ich istotę stanowią zaburzenia emocji, snu, depresja i lęk, psychozy, a nawet agresja i pobudzenie [5].

Rodzaje otępienia

Otępienie może przebiegać w postaci różnych chorób, których przyczyny mają charakter pierwotny lub wtórny. Najczęstszą formą otępienia, obserwowaną w praktyce klinicznej, jest choroba Alzheimera (*Alzheimer's Disease*, AD), która stanowi do 70% wszystkich przypadków demencji. Wśród innych nieco rzadziej obserwowanych form otępienia wymienia się: otępienie naczyniopochodne (7-15%), otępienie z ciałami Lewy'ego (5-10%), otępienie czołowo-skroniowe (5-10%) i otępienie mieszane (5-15%). Ponadto szczególnie dominującym wariantem chorób otępiennych jest AD oraz otępienie mieszane, tj.: typu Alzheimera z elementami otępienia naczyniopochodnego, które dotyczy nawet 80% pacjentów chorych na demencję [5,7].

Choroba Alzheimera charakteryzuje się podstępny, rzadko dostrzegalnym początkiem i powolną progresją objawów. Początkowo u chorego obserwuje się pogorszenie pamięci, któremu towarzyszą (lub następują po nich) inne zaburzenia poznawcze, takie jak: zakłócenia funkcji wzrokowo-przestrzennych, zakłócona orientacja w terenie, utrudnione funkcje wykonawcze oraz zaburzenia językowe [6]. Dotychczas nie poznano dokładnej przyczyny choroby Alzheimera. Zbadano natomiast patomechanizm charakterystyczny dla tej jednostki chorobowej [8]. Jest nią amyloidoza lub kaskada amyloidowa, czyli proces neurodegeneracyjny, w którego przebiegu dochodzi do patologicznego odkładania się w obrębie mózgu białka amyloidowego. Nierozpuszczone formy beta-amyloidu odkładają się w strukturach mózgu, tworząc tzw. blaszki starcze. Na skutek gromadzenia się beta-amyloidu dochodzi do zaburzenia przemiany białka tau, co stanowi drugą, charakterystyczną cechę patomechanizmu AD. W warunkach fizjologicznych białko tau buduje i stabilizuje mikrotubule komórek. W AD hiperfosforylowane białko tau odkłada się w formie włókien, tworząc zwyrodnienie neurofibrylarne, które przyczynia się do obumierania i zaniku neuronów [9]. Ich utrata jest obserwowana głównie w układzie limbicznym oraz w korze skroniowej i czołowej. Im bardziej AD postępuje, tym bardziej zanik neuronów staje się

zjawiskiem uogólnionym, obejmującym coraz większy zasięg mózgu. W rezultacie w przebiegu AD obserwuje się atrofię mózgu [8].

Opisywana choroba jest wyraźnie związana z wiekiem i częściej dotyczy kobiet. Znaczna większość przypadków zachorowań ma charakter sporadyczny, a u 10–20% pacjentów AD występuje rodzinie (dziedziczenie autosomalne dominujące). Zidentyfikowano mutacje obecne w trzech genach, które kodują białka istotne w patogenezie choroby. Są nimi prekursor amyloid beta APP (21q21), presenilina 1 (PSEN1, 14q24.3), presenilina 2 (PSEN2, 14q24.3) [9]. Geny beta-APP, PSEN1 oraz PSEN2 wywołują chorobę Alzheimera – to tzw. geny sprawcze. Genem ryzyka, który zwiększa prawdopodobieństwo wystąpienia AD, jest gen apolipoproteiny E (APOE) występujący w trzech różnych formach.

Szacuje się, że obecnie na AD chorują 44 mln ludzi na całym świecie, a co kilka sekund jest potwierdzany kolejny nowy przypadek tej choroby [10].

Przebieg kliniczny choroby Alzheimera charakteryzuje się obecnością etapów oraz powolnym narastaniem objawów, co może trwać od kilku miesięcy do kilku lat. Im bardziej zaawansowana faza choroby, tym silniejsze objawy zaburzeń funkcji poznawczych [9]. W praktyce klinicznej obserwuje się obecność różnych wariantów choroby Alzheimera. Pierwszą z nich jest postać amnestyczna (klasyczna), w której początkowo dominują objawy zaburzeń pamięci epizodycznej, a towarzyszą im inne zaburzenia funkcji poznawczych. W dalszym etapie pojawiają się charakterystyczne problemy w codziennym funkcjonowaniu oraz konieczność dodatkowej opieki ze strony osób trzecich. Amnestyczna postać AD jest najczęściej występującą formą, która dotyczy zarówno starszych, jak i młodszych pacjentów.

Językowy wariant choroby Alzheimera, nazywany także logopedycznym wariantem pierwotnie postępującej afazji (*Logopenic Variant Primary Progressive Aphasia*, LvPPA), charakteryzuje się występowaniem problemów językowych, które powinny poprzedzać zaburzenia pamięci i dysfunkcje w życiu codziennym. Wśród głównych objawów tej postaci wymienia się: utrudnioną aktualizację słów, zaburzenia powtarzania fraz, zachowane rozumienie pojedynczych słów, obecność parafazji fonetycznych przy braku agramatyzmu i motorycznych zaburzeń mowy.

Z kolei wzrokowy wariant choroby Alzheimera, nazywany także zanikiem korowym tylnym (*Posterior Cortical Atrophy*, PCA), charakteryzuje się obecnością zespołu objawów, w których dominują dysfunkcje wzrokowo-przestrzenne (utrudnione czytanie, pisanie, rysowanie oraz rozpoznawanie twarzy czy orientacja w terenie). Na dalszym etapie choroby obserwuje się zaburzoną symultanognozę (zdolność rozróżniania równocześnie dotykanych części ciała), agraphię, akalkulię, dezorientację w zakresie stron oraz apraksję ideomotoryczną. W grupie pacjentów dotkniętych PCA przez wiele lat nie obserwuje się znaczących problemów w funkcjach językowych oraz z pamięcią. Głównym czynnikiem patologicznym tej postaci AD jest proces neurozwyrodnieniowy toczący się w tylnej części mózgu [11].

Kolejny wariant – czołowy (*Rontal Variant of Alzheimer's Disease*, FvAD) – to atypowy wariant choroby Alzheimera, nazywany także wariantem wykonawczym.

Swoją nazwę zawdzięcza zespołowi objawów, które sugerują uszkodzenia płatów czołowych mózgu. Pacjenci chorujący na FvAD doświadczają zaburzeń pamięci epizodycznej oraz stosunkowo wcześniej zaczynają odczuwać deficyty pamięci operacyjnej i funkcji wykonawczych, m.in. fluencji słownej oraz zaburzeń w odczuwaniu emocji. Istnieją badania, które sugerują, że FvAD odpowiada za 2–3% AD [12].

Z kolei wariant AD z zespołem korowo-podstawnym (*Corticobasal Syndrome*, CBS) to rzadko występująca forma otępienia. Izolowany CBS charakteryzuje się m.in.: apraksją kończyn, korową utratą czucia, objawami obcej kończyn oraz spowolnieniem ruchowym czy dystonią [13]. W obrazie pacjenta chorującego na CBS skojarzonym z chorobą Alzheimera (AD-CBS) swoiste jest występowanie zaburzeń pamięci epizodycznej z obecnością nasilonych symptomów apraksji, mowy wysiłkowej, deficytów funkcji wykonawczych, zaburzeń nazywania i funkcji wzrokowo-przestrzennych oraz nierzadko mioklonii [11]. CBS może występować w przebiegu różnych schorzeń neuropatologicznych, oprócz AD np. w zwyrodnieniu korowo-podstawnym, co niejednokrotnie utrudnia jego prawidłowe rozpoznanie [13].

W bardzo rzadkim apraktycznym wariantcie AD dominują zaburzenia działań dowolnych. Ponadto zdarzają się przypadki postaci mieszanych, np. pierwotnie zwyrodnieniowo-naczyniowa. Co ważne, rozpoznanie wariantu AD możliwe jest jedynie w przedklinicznej i początkowej fazie choroby. Wynika to z postępującego charakteru AD, w którym z czasem dochodzi do uogólnienia zaburzeń oraz ujednoczenia obrazu klinicznego pacjenta [6].

Otępienie naczyniopochodne (VaD) stanowi drugi pod względem częstości występowania rodzaj otępienia, który może rozwinąć się na skutek różnych zmian naczyniowych, takich jak: choroba dużych naczyń (*Multi Infarct Dementia*, MID), choroba małych naczyń (choroba Binswagera, stan zatokowy), zaburzenia wynikające ze stanu hiperperfuzji/niedotlenienia oraz zmiany pokrwotoczne [5]. Bez względu na czynnik etiologiczny w każdej postaci VaD dochodzi do uszkodzenia lub martwicy rejonów kory mózgu, które fizjologicznie odpowiadają za wyższe czynności poznawcze [9]. Obraz kliniczny otępień naczyniopochodnych charakteryzuje się skokowym przebiegiem z towarzyszącymi objawami somatycznymi i neurologicznymi. W zależności od fragmentu uszkodzonego mózgu obserwuje się różne objawy. Najczęściej występuje zespół czołowy, objawiający się m.in.: utratą krytycyzmu, zaburzeniami afektywnymi, drażliwością oraz labilnością. Wielokrotnie w przebiegu VaD obserwowane są korowe objawy ogniskowe, np. afazja ruchowa czy apraksja, spowolnienie myślenia czy też zaburzenia uwagi [7].

Innym rodzajem jest otępienie z ciałami Lewy'ego (*Dementia with Lewy Bodies*, DLB). W tym przypadku głównym czynnikiem patologicznym jest nieprawidłowe gromadzenie się we wszystkich strukturach mózgu nienaturalnych form białka synukleiny, klinicznie nazywanych ciałami Lewy'ego [9]. Obraz kliniczny obejmuje fluktuacje zaburzeń poznawczych i uwagi, którym towarzyszą nawracające omamy wzrokowe i objawy parkinsonowskie. Te ostatnie są spontaniczne, powszechne

i dotyczą nawet 85% pacjentów, jednakże u starszych chorych należy je różnicować z oznakami innych schorzeń, np. zwyrodnień stawów. Nierzadko obserwuje się epizody upadków, omdleń oraz przemijających zaburzeń świadomości [14].

Pod względem terapeutycznym DLB wyróżnia stosunkowo dobra reakcja na inhibitory cholinoesterazy oraz nadwrażliwość na antagonistów receptorów dopaminergicznych, uwzględniając neuroleptyki. DLB trzy razy częściej dotyka mężczyzn niż kobiet. Ze względu na komponent „parkinsonowski” oraz brak jasnych kryteriów odróżniających DLB od otępienia w chorobie Parkinsona (*Parkinson's Dementia*, PD) postawienie prawidłowego rozpoznania bywa utrudnione. W celu znormalizowania pracy klinicystów przyjęto, że jeżeli cechy zespołu otępiennego pojawiają się nie wcześniej niż 12 miesięcy od stwierdzenia typowych objawów neurologicznych, to stawiana jest diagnoza otępienia w przebiegu choroby Parkinsona [5].

Odmiernym typem jest otępienie czołowo-skroniowe (*Fronto-Temporal Dementia*, FTD). Zwyrodnienia czołowo-skroniowe (*Frontotemporal Lobar Degeneration*, FTLD) to rzadko występująca, heterogenna klinicznie, patologicznie i genetycznie grupa zaburzeń, której proces chorobowy obejmuje płaty czołowe i/lub skroniowe mózgu. Otępienie czołowo-skroniowe, należące do spektrum FTLD, stanowi drugą po AD przyczynę występowania otępienia o wczesnym początku [26]. Przeciętny wiek zachorowania mieści się w przedziale 45–65 lat, ale znane są przypadki osób, które zachorowały, mając poniżej 30. lat oraz przypadki osób mających więcej niż 65 lat. Obraz kliniczny FTD charakteryzuje się kombinacją zmian osobowości, zaburzeń zachowania (również psychicznych) oraz funkcji poznawczych (m.in. językowych, wykonawczych, uwagi) oraz objawów neurologicznych. Do innych, rzadszych postaci FTLD należą pierwotna postępująca afazja bez płynności mowy (*Primary Progressive Non-Fluent Aphasia*, PPA) oraz otępienie semantyczne [14].

Epidemiologia otępienia

Szacuje się, że na demencję choruje 47 mln ludzi na całym świecie. Prognozy naukowców przewidują, że liczba ta wzrośnie do nawet 131 mln do końca roku 2050 [15]. Co więcej, 90% przypadków demencji pojawia się po 65. roku życia, co oznacza, że wraz ze wzrostem średniego wieku populacji obserwuje się wzrost zapadalności na tę chorobę [16].

Wiek stanowi najsilniejszy, niepodlegający modyfikacji czynnik ryzyka wystąpienia otępienia. Literatura i wyniki niektórych badań podają płeć żeńską jako kolejny kluczowy czynnik demencji. Teza ta jest jednak niejednoznaczna, ponieważ nie wiadomo, jaki wpływ na częstotliwość występowania zaburzeń otępiennych wśród kobiet ma dłuższa oczekiwana długość życia obserwowana w tej grupie pacjentów.

Oprócz wieku i płci do innych niemodyfikowalnych czynników ryzyka otępienia zalicza się rodzinne występowanie otępienia oraz pojawienie się w rodzinie zespołu Downa.

W przypadku AD, kluczowe ze względu na ryzyko wystąpienia choroby, wymienia się rasę czarną, pochodzenie etniczne (np. latynoskie) oraz czynniki genetyczne (m.in. gen APOE). Do czynników ryzyka ulegających modyfikacji należą: obecność nadciśnienia tętniczego, cukrzycy oraz hipercholesterolemii (także w wieku średnim), palenie tytoniu, urazy głowy, późne zachorowania na depresję, nieprawidłowa dieta oraz ograniczona aktywność poznawcza, fizyczna i społeczna [15].

Rozpoznawanie i metody leczenia otępienia

Diagnozowanie otępienia stanowi proces złożony, obejmujący: wywiad, badanie fizykalne, wykonanie badań laboratoryjnych, psychologicznych i neurologicznych, a także obrazowych, takich jak: tomografia komputerowa głowy (TK) czy jądrowy rezonans magnetyczny (MR).

Wywiad, będący najważniejszym elementem diagnostyki zaburzeń otępiennych, powinien być zbierany zarówno od pacjenta, jak i od bliskiego członka jego rodziny, przyjaciela lub opiekuna. Celem wywiadu jest ocena pogorszenia funkcji poznawczych i stopnia upośledzenia w codziennym funkcjonowaniu pacjenta [15]. Rozmowa powinna uwzględniać pytania o konkretne, wczesne objawy otępienia, co pozwoli ustalić rzeczywisty czas trwania zaburzeń oraz tempo ich narastania (np. od kiedy chory ma problemy w doborze właściwych słów lub od jak długiego czasu zdarza się, że szuka przedmiotów w mieszkaniu) [7]. Dodatkowo należy zebrać informacje o przeszłości medycznej pacjenta i o czynnikach ryzyka: chorobach naczyń (nadciśnienie) czy schorzeniach mózgu (udar, choroba Parkinsona, urazy głowy). Kluczowe jest pozyskanie informacji o przyjmowanych przez pacjenta lekach, które niejednokrotnie mogą przyczyniać się do występowania zaburzeń poznawczych, np. o środkach nasennych, przeciwlękowych (benzodiazepiny), przeciwbólowych, przeciwdepresyjnych oraz lekach antycholinergicznym.

W początkowej fazie otępienia badanie fizykalne rzadko ujawnia klinicznie istotne zaburzenia, niemniej może być ono przydatne w różnicowaniu demencji z innymi schorzeniami lub identyfikować te choroby, które mogą być związane z rzadszymi przyczynami otępienia. Kluczowe jest natomiast badanie neurologiczne, umożliwiające rozpoznanie zaburzeń w funkcjach neuropoznawczych, m.in.: afazję, apraksję i agnozę [15]. Nieodłącznymi elementami badania neuropsychologicznego, pomocnego w diagnostyce zaburzeń otępiennych, są narzędzia psychometryczne [7]. W praktyce klinicznej wykorzystywane są kwestionariusze *Mini-Mental State Examination* (MMSE), *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA), *Addenbrooke's Cognitive Examination* (ACE-III) oraz test rysowania zegara (*Clock Drawing Test*, CDT). Bierze się w nich pod uwagę wynik punktowy, który w każdym

przypadku należy zweryfikować w oparciu o obiektywny wywiad zebrany od najbliższej osoby pacjenta. Odwoływanie się do wywiadu, podczas analizy wyników uzyskanych po przeprowadzeniu kwestionariusza, jest oceniane jako kluczowe ze względu na szacunkowy przedchorobowy poziom funkcjonowania poznawczego pacjenta. Dotyczy to szczególnie tych osób, które m.in. mają wyższy poziom wykształcenia, władają kilkoma językami obcymi lub pracowały naukowo. Przykładowo: dla osoby wykształconej kwestionariusz MMSE może być za łatwy do rozwiązania, a tym samym nie ujawniać w pełni obecnych deficytów [17].

Kolejnym elementem diagnostyki zaburzeń funkcji poznawczych są badania laboratoryjne. Głównym ich celem jest rozpoznanie innych przyczyn objawów otępiennych [7]. Podstawowy pakiet badań powinien obejmować: morfologię, poziom elektrolitów, glukozy, transaminaz, mocznika, hormonów tarczycy oraz witaminy B12. Często listę tę rozszerza się o badania serologiczne w kierunku infekcji kiłowej i HIV, w których przebiegu, w zależności od stopnia zaawansowania i momentu rozpoznania choroby, mogą występować objawy sugerujące otępienie.

Z kolei najważniejszymi i najbardziej skutecznymi badaniami neuroobrazującymi w diagnozowaniu zaburzeń otępiennych są tomografia komputerowa lub rezonans magnetyczny, szczególnie przydatne w diagnozowaniu i różnicowaniu AD. Co ważne, uzyskane wyniki mogą wykazać zanik struktur mózgu (m.in.: hipokampa, płatów skroniowych), nie dadzą jednak informacji, czy obserwowane zmiany wynikają z procesów inwolucyjnych związanych ze starzeniem się, czy z innych przyczyn – chorobowych. Takie dane można uzyskać, przeprowadzając ocenę wolumetryczną struktur mózgu w MRI [9].

W praktyce klinicznej czułym badaniem obrazowym wykorzystywanym w diagnozowaniu zaburzeń poznawczych jest pozytonowa tomografia emisyjna z tomografią komputerową (PET/CT). Jest to badanie szczególnie pomocne w różnicowaniu choroby Alzheimera z innymi jednostkami chorobowymi związanymi z otępieniem, m.in. z otępieniem naczyniopochodnym lub otępieniem z ciałami Lewy'ego [18].

W przypadku schorzeń otępiennych przebiegających nietypowo zastosowanie ma ocena biomarkerów (znaczników biologicznych) obecnych w płynie mózgowo-rdzeniowym [4,7]. Naukowe kryteria rozpoznawania AD uwzględniły badanie płynu mózgowo-rdzeniowego jako jeden z testów wartych zastosowania w diagnostyce [9].

Pacjent w wieku senioralnym, u którego pojawiły się objawy sugerujące otępienie, wymaga opieki i konsultacji wielu specjalistów. Biorąc pod uwagę różnorodność problemów wynikających z symptomów otępienia, należy stwierdzić, że idealny skład zespołu interdyscyplinarnego powinien zawierać neurologa, psychiatrę, geriatrę, psychologa, terapeutę, pielęgniarkę edukacyjną, środowiskową i pracownika socjalnego [6].

Leczenie chorób o charakterze otępiennym zależy od ich etiologii oraz stopnia zaawansowania w momencie rozpoznania. Obecnie terapia farmakologiczna

choroby Alzheimera ma charakter objawowy, a głównym celem leczenia jest poprawa stanu ogólnego pacjenta, ograniczenie różnego rodzaju zaburzeń (m.in.: psychicznych, poznawczych) związanych z otępieniem oraz spowolnienie progresji choroby [10]. W zależności od stopnia zaawansowania AD stosowanym lekami są leki z grupy acetylocholinoesterazy (donepezyl, rywastygimna, galantamina), memantyna (antagonista receptora NMDA) oraz neuroleptyki (doraźnie, np. haloperidol, promazyna; przewlekłe, np. kwetapina, ripseridon). Te ostatnie są wykorzystywane w terapii zaburzeń psychopatologicznych.

Z kolei w leczeniu otępień naczyniopochodnych, ze względu na ich patomechanizm, kluczowe jest zapobieganie wystąpieniu kolejnego incydentu naczyniowego (m.in.: udarowi mózgu). Najważniejszym, podlegającym modyfikacji czynnikiem ryzyka jest tu nadciśnienie tętnicze. W przyczynowej terapii farmakologicznej stosowane są inhibitory konwertazy angiotensyny. Za kluczowe działania profilaktyczne uznaje się także ograniczenie narażenia na zatory i zaburzenia hemodynamiczne oraz efektywne leczenie cukrzycy i hipercholesterolemii [9].

Obecnie nie ma skutecznego leczenia przyczynowego otępienia. Biorąc pod uwagę zaburzenia w przewodnictwie cholinergicznym, w spowolnieniu progresji choroby stosuje się inhibitory cholinoesterazy (rywastygmina i donepezyl) [4]. Dotychczas nie wypracowano także przynoszących rezultaty metod terapii zaburzeń funkcji poznawczych dotyczących FTD. Terapia farmakologiczna skupia się wyłącznie na leczeniu objawowym zaburzeń nastroju i zachowania [9].

W leczeniu zaburzeń otępiennych kluczową rolę odgrywają metody niefarmakologiczne – terapia kognitywna obejmująca trening pamięci i ćwiczenia orientacji w rzeczywistości. Celem takiego treningu jest stymulacja pamięci przez jej odświeżanie, przypominanie informacji i powtarzanie danych, które zostały zawarte w treningu. Trening pamięci należy podejmować nieustannie. Z kolei ćwiczenia orientacji w rzeczywistości polegają m.in. na powtarzaniu wiadomości dotyczących chorego i jego miejsca pobytu czy też rodziny, a celem tych działań jest poprawa rozeznania chorego w otaczającym go środowisku.

W pracy z pacjentami dotkniętymi chorobami otępiennymi pomocna może być terapia reminiscencyjna – metoda polegająca na wywoływaniu wspomnień przy użyciu materiałów stymulujących, np. zdjęć z wcześniejszych okresów życia. Jej głównym elementem stanowią rozmowy, a cel terapii polega na zmniejszeniu poczucia zagubienia, dezorientacji i izolacji. Terapia dodatkowo wzmacnia poczucie tożsamości pacjenta i pozytywnie wpływa na jego samopoczucie i komunikację z otoczeniem.

Kolejnym typem terapii w pracy z pacjentami chorującymi na zaburzenia otępienne jest terapia środowiskowa, której celem stanowi stworzenie chorem przyjaznego i bezpiecznego otoczenia, redukującego ich lęk przed nieznanym.

W terapii osób z demencją istotne znaczenie mają aktywizacja pacjentów, wzmacnianie zachowanych funkcji oraz stymulowanie odzyskiwania umiejętności utraconych we wczesnych etapach choroby. Jedną z metod umożliwiających

realizację tych celów jest terapia zajęciowa. W jej ramach wyróżnia się m.in. ergoterapię, opartą na terapii pracą i aktywności manualnej, arteterapię, wykorzystującą bierny lub czynny kontakt ze sztuką i kulturą, oraz socjoterapię, której celem jest poprawa funkcjonowania społecznego, emocjonalnego i behawioralnego poprzez udział w zajęciach indywidualnych i grupowych. Terapia zajęciowa, budująca pewność siebie oraz motywująca chorego do działania [19], a także metody i techniki pracy z pacjentem są dobierane indywidualnie. Planowanie terapii zajęciowej opiera się na kompleksowej ocenie pacjenta, obejmującej wywiad terapeutyczny, analizę dokumentacji medycznej oraz informacje uzyskane od członków rodziny lub opiekunów. Na podstawie zgromadzonych danych formułowana jest diagnoza terapeutyczna oraz wyznaczane są cele terapeutyczne. Tak opracowana dokumentacja stanowi podstawę do przygotowania indywidualnego planu terapii, dostosowanego do potrzeb, możliwości oraz stopnia sprawności pacjenta.

Do metod stosowanych w ergoterapii należą dziewiarstwo (robienie na drutach, szydełkowanie), hafciarstwo (haft gobelinowy, krzyżykowy), garncarstwo i ceramika (wyrabianie garnków, dzbanów).

Do metod arteterapii należą m.in. rysunek (rysowanie kredkami ołówkowymi, pastelami itp.), malarstwo (malowanie farbami plakatowymi, akwarelowymi itp.) grafika, rzeźba (masy plastyczne, masa solna itp.) [20], a także biblioterapia [19], pomagająca pacjentowi w odszukiwaniu form werbalnych odpowiednich dla danej sytuacji społecznej, emocji czy nastroju. Biblioterapia może być prowadzona za pomocą formy czynnej, polegającej na czytaniu fragmentów lub całej książki na głos przez pacjentów z uwzględnieniem dyskusji po odczytaniu tekstu, lub biblioterapii biernej, polegającej na słuchaniu przez pacjentów tekstów biblioterapeutycznych (aktywizujących lub relaksacyjnych) [21].

Skuteczną metodą wspomagającą terapię omawianych schorzeń jest muzykoterapia, polegająca na wykorzystaniu muzyki jako środka oddziaływania na sferę emocjonalną pacjenta. Jej celem jest łagodzenie niekorzystnych zachowań oraz poprawa funkcjonowania psychicznego i społecznego chorych [19]. Podobnie jak inne formy terapii zajęciowej muzykoterapia może być prowadzona w formie biernej lub czynnej. Pierwsza z nich polega na słuchaniu przez pacjentów utworów muzycznych o charakterze relaksacyjnym lub aktywizującym, z kolei druga obejmuje aktywne uczestnictwo w działaniach muzycznych: śpiew, grę na instrumentach czy improwizację.

Jedną z technik stosowanych w socjoterapii jest ludoterapia (zabawoterapia), która wykorzystuje różnorodne formy aktywności zabawowej, w tym zabawy manipulacyjne, tematyczne oraz dydaktyczne. Celem tej metody jest stymulowanie funkcji poznawczych, wspieranie rozwoju umiejętności społecznych oraz poprawa funkcjonowania emocjonalnego pacjentów.

Różnorodność terapii zajęciowych umożliwia ich indywidualny dobór do upodobań i potrzeb pacjentów, co pozytywnie oddziałuje na ich motywację i zaangażowanie w podejmowanych zadaniach [21].

Łagodne zaburzenia funkcji poznawczych

Łagodne zaburzenia funkcji poznawczych (*Mild Cognitive Impairment, MCI*) jest stanem pośrednim między zmianami obserwowanymi w procesie starzenia się a zaburzeniami spełniającymi kryteria rozpoznania otępienia. Może się on rozwinąć i przekształcić w pełnoobjawową demencję lub chorobę Alzheimera. Roczny stopień progresji do rozwoju otępienia wynosi od 5% do 17%.

MCI występują w dwóch postaciach: amnestycznej (zaburzenia pamięci) i nieamnestycznej (niewielkie pogorszenie funkcji niezwiązanych z pamięcią). Szacuje się, że w grupie pacjentów w wieku powyżej 60. roku życia częstość występowania MCI wynosi od 6,7% do 25,2% i wzrasta wraz z wiekiem, niższym poziomem wykształcenia oraz częściej dotyczy mężczyzn.

Dostępne aktualnie na rynku środki farmakologiczne mogą ją jedynie spowolnić progresję MCI, nie ma natomiast leków skutecznie zatrzymujących te zaburzenia. Pozytywnie ocenia się stosowanie rehabilitacji poznawczej (np. technik zapamiętywania) oraz ćwiczeń fizycznych, które poprawiają funkcjonowanie poznawcze pacjentów. Co ważne, zapobieganie MCI to prawdopodobnie najlepszy sposób na zapobieganie wystąpieniu objawów demencji i chorób z nią związanych [20].

Podsumowanie

W Polsce obserwuje się obecnie zjawisko starzenia się społeczeństwa: w roku 2022 odsetek osób starszych osiągnął wartość ponad 25%. Trend nie ma wyłącznie charakteru lokalnego, bowiem zgodnie z prognozami Eurostatu do roku 2070 populacja osób w wieku ponad 65. lat będzie wynosiła nawet 30,3%. Wraz ze wzrostem odsetka seniorów w społeczeństwie rośnie zainteresowanie chorobami towarzyszącymi procesowi starzenia się, między innymi chorobami otępiennymi [22,23].

Osłabienie funkcji poznawczych oraz otępienie stanowią jedno z najczęstszych schorzeń towarzyszących procesowi starzenia się [24,25]: według WHO demencja dotyczy ok. 50 mln osób na całym świecie. Pomimo dużej skali występowania zaburzeń otępiennych oraz dostępności licznych narzędzi służących do ich rozpoznawania nadal dużym problemem pozostaje właściwa i terminowa diagnostyka zaburzeń funkcji poznawczych.

Bibliografia

1. European Commission. The impact of demographic change in Europe.
<https://tiny.pl/t0xsrfshp>
2. Gliwa R. *Nazwy własne a otępienie – ujęcie kliniczne*.
<https://polonica.ijp.pan.pl/index.php/polonica/issue/view/6>. Dostęp:
27.10.2025.
3. Zduńska M, Najmowska K, Rość D. Rola homocysteiny w patogenezie chorób
otępiennych. *Gerontologia Polska* 2020;28:45–51.
4. Wyszowska D, Gabińska M, Romańska S. *Sytuacja osób starszych w Polsce
w 2019*. Warszawa Główny Urząd Statystyczny; 2021:21–23.
5. Mazurek M, Papuć E, Rejdak K. Demencja – problemy diagnostyczne i tera-
peutyczne. *Wiadomości Lekarskie* 2018;LXXI(6):1235–1238.
6. Oliveira A, Nossa P, Mota-Pinto A. Assessing functional capacity and factors
determining functional decline in the elderly: A cross-sectional study. *Acta
Médica Portuguesa* 2019;10:654–660.
7. Józwiak A. Otępienie u osób w wieku starszym. *Geriatrics* 2008;2:237–246.
8. Muszałik M, Kędziora-Kornatowska K, Balas E, Bartuzi Z, Bień B, Bierce-
wicz M et al. *Pielęgniowanie pacjentów w starszym wieku*. Warszawa: PZWL;
2018:317–336.
9. Huang L, Chao S, Hu C. Clinical trias of a new drugs for Alzheimer disease.
Journal of Biomedical Science 2020;18:1–3.
10. Jaracz K, Domitrz I, Adamczyk K, Dorożko A, Drac A, Dyk D et al. *Pielęgniarstwo
neurologiczne*. Warszawa: PZWL; 2019:339–349.
11. Binert-Kusztal Ż, Starek M, Dąbrowska M. Choroby neurodegeneracyj-
ne – aspekt farmakoterapeutyczny choroby Alzheimer. *Farmacja Polska*
2021;77(7):451–457.
12. Fu M, Sankararaman S, Pasaniuc B, Vossel K, Chang TS. Identifying com-
mon disease trajectories of Alzheimer disease with electronic health re-
cords. *eBioMedicine* 2025;118:105831.
13. Sawyer RP, Rodriguez-Porcel F, Hagen W, Shatz R, Espay AJ. Diagnosis the
frontal variant of Alzheimer’s disease a clinician’s yellow brick road. *Journal
of Clinical Movement Disorders* 2017;4(2):3–6.
14. Kasanuki K, Josephs KA, Ferman TJ, Murray ME, Koga S, Konno T et al. Dif-
fuse Lewy body disease manifesting as corticobasal syndrome: A rare form
of Lewy body disease. *Neurology* 2018;91(3):268–270.
15. McKeith IG, Boeve BF, Dickson DW, Halliday G, Taylor JP, Weintraub D et al. Di-
agnosis and management of dementia with Lewy bodies: Fourth consensus
report of the DLB Consortium. *Neurology* 2017;89(1):88–100.
16. Arvanitakis Z, Shah Raj C, Bennett DA. Diagnosis and management of de-
mentia: A review. *JAMA* 2019;32(16):1589–1599.

17. Elahi FM, Miller BL. A clinicopathological approach to the diagnosis of dementia. *Nature reviews. Neurology* 2017;13(8):457–476.
18. Gostyńska A, Ostrowska B. Rozpoznawanie zaburzeń funkcji poznawczych u pacjentów w podeszłym wieku w podstawowej opiece zdrowotnej. *Neuropsychiatria i Neuropsychologia* 2018;13(3):114–119.
19. Cegła P, Chrapka B, Pietrasz K, Cholewiński W. Zastosowanie PET/CT w neurologii. *Inżynier i Fizyk Medyczny* 2019;2(8):79–83.
20. Wójcik-Topór P. Niefarmakologiczne metody oddziaływania na funkcje poznawcze. W: Tłokiński W, Milewski S, Kaczorowska-Bray K, red. *Gerontologia*. Gdańsk: Harmonia Universalis; 2018:451–468.
21. Jongsiriyanyong S, Limpawattana P. Mild cognitive impairment in clinical practice: A review article. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias* 2018;33(8):500–507.
22. Kaniewska-Mackiewicz E. Rola terapii zajęciowej w aktywizacji i rehabilitacji osób starszych. *Zeszyty Naukowe WSG* 2018;3:135–149.
23. Rajtar-Zembaty A, Sałakowski A, Rajtar-Zembaty J, Olszewska K, Epa R, Tomczyk-Knop G et al. Kliniczne i demograficzne predyktory łagodnych zaburzeń poznawczych – badanie przekrojowe. *Wiadomości Lekarskie* 2019;72:1715–1722.
24. Taber KS. The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Res Sci Educ.* 2018;48(6):1273–1296.
25. Brigola AG, Ottaviani AC, Carvalho DHT, Oliveira NA, Souza ÉN, Pavarini SC. Association between cognitive impairment and criteria for frailty syndrome among older adults. *Arq Neuropsiquiatr* 2020;78(1):2–8.

Aleksandra Zielińska-Czajko

Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

e-mail: azielinska@ump.edu.pl

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5487-3857>

Magdalena Strugała

Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

e-mail: magdastrugal@ump.edu.pl

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7668-6924>

Dorota Talarska

Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3062-8520>

Pacjent po endoprotezoplastyce stawu biodrowego – wyzwania w samoopiece

Praca opublikowana na licencji Creative Commons

Uznanie autorstwa 4.0 Międzynarodowe (CC BY 4.0).

Skrócona treść licencji na <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

© 2026 Aleksandra Zielińska-Czajko, Magdalena Strugała, Dorota Talarska

DOI: <https://doi.org/10.71433/2026.02.1.12>

Cytuj jako: Zielińska-Czajko A, Strugała M, Talarska D. Pacjent po endoprotezoplastyce stawu biodrowego – wyzwania w samoopiece. W: Wróblewska I, red. *Wybrane problemy zdrowotne osób w podeszłym wieku. Część 1*. Wałbrzych: Wydawnictwo Naukowe Akademii Nauk Stosowanych Angelusa Silesiusa; 2026:161-169.

Streszczenie

Całkowita endoprotezoplastyka stawu biodrowego THA (*Total Hip Arthroplasty*) należy do najczęściej wykonywanych operacji na świecie. Polega na zastąpieniu bliższej części kości udowej oraz panewki stawu biodrowego biokompatybilnymi implantami. Jest sprawdzoną metodą leczenia choroby zwyrodnieniowej stawów, która jest główną przyczyną bólu i niepełnosprawności na świecie. Częstość jej występowania wzrasta wraz z wiekiem, a liczba chorych będzie się zwiększała ze względu na wydłużającą się długość życia. Endoprotezoplastyka redukuje ból, przywraca funkcjonalność i poprawia jakość życia. Uznaje się ją za najbardziej efektywną procedurę medyczną XX wieku: jej skuteczność sięga ponad 90%.

Słowa kluczowe: senior, operacja endoprotezoplastyki, staw biodrowy

Patient After Hip Replacement – Challenges in Self-Care

Abstract

Total hip arthroplasty (THA) is one of the most performed surgeries in the world. It involves replacing the proximal part of the femur and the acetabulum with bio-compatible implants. It is a proven method of treating osteoarthritis, which is the leading cause of pain and disability worldwide. Its incidence increases with age, and the number of patients will grow due to longer life expectancy. Endoprosthetics reduce pain, restore functionality and improve quality of life. It is considered the most effective medical procedure of the 20th century, with an effective rate of over 90%.

Keywords: senior, endoprosthetics surgery, hip joint

Endoprotezoplastyka stawu biodrowego

Celem operacji endoprotezoplastyki stawu biodrowego jest umożliwienie bezbolesnego ruchu w stawie w jak największym zakresie normy fizjologicznej. Postęp medycyny i inżynierii materiałowej zapoczątkowany w latach czterdziestych ubiegłego wieku pozwolił udoskonalić implanty i techniki operacyjne. Od tego czasu trwa nieustanny rozwój w zakresie technologii implantów i technik operacyjnych pozwalający na dalsze polepszenie, zwłaszcza długoterminowych wyników tej procedury [1,2]. Obecnie używa się głównie implantów pokrytych hydroksyapatytem, którego zastosowanie pozwala na osadzenie w kości na zasadzie zaklinowania, bez cementu kostnego [1,3].

Liczba zabiegów endoprotezoplastyki stawu biodrowego wykonywanych w Polsce systematycznie rośnie. W 2024 roku wykonano około 68 tys. operacji, z których większość stanowią całkowite pierwotne endoprotezoplastyki stawu biodrowego [4]. Poza chorobą zwyrodnieniową stawów wskazaniem do operacji są również złamanie szyjki kości udowej, rozległa destrukcja powierzchni stawowych w przebiegu reumatoidalnego zapalenia stawów, pourazowe zmiany zwyrodnieniowe, jałowa martwica głowy kości udowej czy dysplazja stawów biodrowych [5].

Zabieg operacyjny może być wykonany z kilku dość operacyjnych: bezpośredniego dościa przedniego, tylnego i bocznego. Każde z nich ma swoje wady i zalety. Dostęp tylny pozwala na odsłonięcie kości udowej i panewki stawu biodrowego, unikając całkowitego przerwania odwodźcieli. Technika ta łączy się jednak ze zwiększonym ryzykiem zwichnięcia. Dostęp boczny ma najniższe ryzyko zwichnięcia, ale towarzyszy mu ryzyko uszkodzenia nerwu pośladkowego górnego, upośledzonej funkcji odwodźcieli i kostnienia heterotopowego. Z kolei zalety bezpośredniego dościa przedniego stanowią szybszy powrót do zdrowia, niższy odsetek zwichnięć i krótszy pobyt w szpitalu. Do wad natomiast należą zwiększone

ryzyko złamań okołoprotezowych i wyższe ryzyko uszkodzenia nerwu skórniego bocznego kości udowej [5,6].

Przygotowanie do operacji

Jednym z najważniejszych celów interdyscyplinarnej opieki jest zapobieganie powikłaniom i przygotowanie pacjenta do samoopieki. Proces ten zaczyna się jeszcze przed planowanym zabiegiem operacyjnym w ramach tzw. prehabilitacji. Jest to czas, który należy wykorzystać na przystosowanie organizmu do przyszłego urazu poprzez poprawę odżywienia i sprawności fizycznej, psychiczne przygotowanie do leczenia operacyjnego oraz eliminację nałogów [7]. Prehabilitacja zmniejsza ryzyko powikłań, takich jak zakażenia, niewydolność oddechowa czy zmiany zakrzepowo-zatorowe [8].

Żywnienie przedoperacyjne ma na celu dostarczenie odpowiedniej ilości białka oraz wyrównanie ewentualnych niedoborów. Ze względu na istotny wpływ prawidłowego stanu odżywienia na proces gojenia ran przed planowanym zabiegiem zaleca się przeprowadzenie konsultacji dietetycznej w celu oceny stanu odżywienia oraz wdrożenia odpowiednich zaleceń żywieniowych. Ponadto aktywność fizyczna sprzyja poprawie ukrwienia tkanek, zwiększa wydolność organizmu oraz poprawia zdolność adaptacji do obciążenia wysiłkiem fizycznym, co może korzystnie wpływać na przebieg okresu okołoperacyjnego. Celem ćwiczeń jest zwiększenie wydolności krążeniowo-oddechowej, wzmocnienie mięśni, poprawa ruchomości stawów. W przygotowaniu do endoprotezoplastyki szczególnie ważne są ćwiczenia wzmacniające obręcz biodrową i barkową, które należy wykonywać pod nadzorem fizjoterapeuty. Dodatkowo zalecany jest trening oddechowy zmniejszający ryzyko występowania pooperacyjnego zapalenia płuc [7].

W okresie przedoperacyjnym zaleca się również przygotowanie pacjenta do funkcjonowania po zabiegu poprzez naukę poruszania się z wykorzystaniem kul łokciowych, technik zmiany pozycji ciała, wstawania i obracania się w łóżku oraz metod ograniczania dolegliwości bólowych i radzenia sobie ze stresem. Kompleksowe zaangażowanie pacjenta w proces prehabilitacji może przynieść liczne korzyści, obejmujące nie tylko lepsze przygotowanie do planowanego zabiegu operacyjnego, ale również poprawę ogólnej sprawności funkcjonalnej.

Prehabilitacja często sprzyja trwałej modyfikacji stylu życia, obejmującej zaprzestanie palenia tytoniu oraz ograniczenie lub zaprzestanie nadmiernego spożywania alkoholu. Ponadto redukcja masy ciała u pacjentów z otyłością może prowadzić do długotrwałej normalizacji masy ciała i poprawy stanu zdrowia [8].

Konieczność poddania się leczeniu operacyjnemu może stanowić źródło niepokoju i lęku pacjentów. W związku z tym istotną rolę odgrywa wsparcie psychologiczne i emocjonalne zapewniane przez wszystkich członków zespołu terapeutycznego. W uzasadnionych przypadkach wskazane jest również skorzystanie z pomocy psychologa, którego działania mają na celu przygotowanie pacjenta

do zabiegu operacyjnego, zmniejszenie poziomu lęku oraz wzmocnienie jego zdolności adaptacyjnych w okresie okołoperacyjnym [7].

Okres pooperacyjny

We wczesnym okresie pooperacyjnym pacjenci mogą doświadczać przejściowych ograniczeń w zakresie samoopieki i wykonywania codziennych czynności. Właściwie zaplanowana rehabilitacja oraz kompleksowa opieka sprawowana przez zespół pielęgniarski sprzyjają stopniowemu odzyskiwaniu sprawności funkcjonalnej i przyspieszają powrót do samodzielności [9].

Istotnym elementem postępowania we wczesnym okresie pooperacyjnym jest skuteczne leczenie przeciwbólowe. Ból stanowi jeden z głównych objawów choroby zwyrodnieniowej stawu biodrowego, a leczenie operacyjne istotnie przyczynia się do zmniejszenia jego nasilenia i poprawy sprawności funkcjonalnej pacjentów. We wczesnym okresie pooperacyjnym występuje ból ostry, będący następstwem uszkodzenia tkanek w trakcie zabiegu chirurgicznego oraz towarzyszących mu zmian, takich jak obrzęk czy powstanie krwiaka międzypowięziowego. Dolegliwości bólowe mogą prowadzić do wystąpienia drażliwości, zaburzeń snu, wycofania z aktywności, ograniczenia samodzielności w wykonywaniu podstawowych czynności oraz utrudniać aktywny udział pacjenta w procesie rehabilitacji. Istotnym elementem pooperacyjnej opieki pielęgniarskiej jest systematyczna ocena natężenia bólu. W tym celu pielęgniarka powinna regularnie monitorować dolegliwości bólowe, prosząc pacjenta o określenie ich nasilenia z wykorzystaniem skali numerycznej (NRS) oraz zachęcając do szczegółowego opisu bólu. Ocena powinna obejmować lokalizację, intensywność, czas wystąpienia i trwania dolegliwości, czynniki nasilające i łagodzące ból, a także wpływ bólu na funkcjonowanie pacjenta oraz wykonywanie codziennych czynności. Po operacji zostaje wdrożone farmakologiczne leczenie przeciwbólowe, a leki podawane są zgodnie z zasadami drabiny analgetycznej. Uzupełnieniem leczenia przeciwbólowego są metody niefarmakologiczne, obejmujące między innymi miejscowe stosowanie zimnych okładów z wykorzystaniem wkładów żelowych, odpowiednie ułożenie pacjenta z zastosowaniem udogodnień zapobiegających nieprawidłowej pozycji ciała oraz właściwe zabezpieczenie operowanej kończyny w celu ograniczenia niepożądanego rotacji.

Pacjent powinien zostać poinformowany o konieczności zgłaszania nasilonych dolegliwości bólowych oraz o możliwości zastosowania dodatkowych leków przeciwbólowych. Członkowie zespołu terapeutycznego wspierają pacjenta w przyjęciu pozycji ciała zmniejszającej napięcie w obrębie rany pooperacyjnej, uczą prawidłowego toru oddychania sprzyjającego redukcji napięcia mięśniowego i rozluźnieniu przepony, a także dbają o ograniczenie nadmiernych bodźców oraz zapewnienie warunków sprzyjających odpoczynkowi i regeneracji [10].

Powikłania po zabiegu endoprotezoplastyki stawu biodrowego

Pomimo wysokiej skuteczności klinicznej całkowitej endoprotezoplastyki stawu biodrowego operacja ta, jak każdy zabieg chirurgiczny, jest obarczona ryzykiem powikłań. Do najważniejszych należą: zwichnięcie/niestabilność, złamanie okołoprotezowe, choroba zakrzepowo-zatorowa i kostnienie heterotropowe.

Złamania okołoprotezowe kości udowej stanowią jedno z istotnych powikłań po endoprotezoplastyce stawu biodrowego i mogą być przyczyną niepowodzeń leczenia operacyjnego. Do czynników ryzyka ich wystąpienia zalicza się zastosowanie bezcementowych trzpieni endoprotezy, wiek pacjenta powyżej 65. roku życia, płeć żeńską oraz cechy konstrukcyjne trzpienia [5]. Jako że kość w otoczeniu endoprotezy jest szczególnie podatna na złamania, nawet niewielkie niskoenergetyczne urazy (upadki) mogą być jego przyczyną. Leczenie operacyjne nierzadko wymaga wymiany implantu.

Częstym powikłaniem po operacji jest także zwichnięcie endoprotezy. W celu jego profilaktyki zaleca się unikanie określonych ruchów: po operacji z dostępu przedniego lub bocznego – zaleca się unikanie jednoczesnego wyprostu, przywiedzenia i rotacji zewnętrznej, natomiast po operacji z dostępu tylnego – jednoczesnego zgięcia, przywiedzenia i rotacji wewnętrznej [2].

Następną pooperacyjną komplikacją jest kostnienie heterotropowe, czyli patologiczne tworzenie się dojrzałej kości poza normalną lokalizacją. Jego objawami są ból, obrzęk i ograniczenie ruchomości. Etiologia tego powikłania nie jest znana, a do czynników jej ryzyka należą płeć męska, zesztywniające zapalenie stawów kręgosłupa, osteoartropatia przerostowa, operacja rewizyjna po całkowitej endoprotezoplastyce stawu biodrowego oraz kostnienie heterotropowe w wywiadzie [5].

Wśród powikłań pooperacyjnych wymienia się również aseptyczne obluzowanie endoprotezy. Jest to proces, w którym dochodzi do oddzielenia się endoprotezy od kości, prowadzący do powstania rozległego ubytku kości w okolicy implantu, czego pierwszym objawem jest ból. Leczenie wymaga wykonania operacji rewizyjnej i wymiany implantu [2].

Istotne powikłanie po zabiegu całkowitej endoprotezoplastyki stawu biodrowego stanowi także choroba zakrzepowo-zatorowa, będąca główną przyczyną śmiertelności. Profilaktyka w tym zakresie jest standardowym postępowaniem [3].

Powrót do aktywności i zapobieganie powikłaniom

Po zabiegu operacyjnym większość pacjentów ma trudności z samodzielnym poruszaniem się, do czego przyczyniają się ból i obrzęk operowanej kończyny, współistnienie zwyrodnienia stawów, przykurcze, otyłość, depresja, upośledzenie percepcji zmysłowej i czynności poznawczych, współistnienie choroby niedokrwiennej serca, hipotensja ortostatyczna, a także mała aktywność ruchowa

przed zabiegiem operacyjnym, niechęć do aktywności fizycznej czy lęk przed uszkodzeniem endoprotezy. U seniorów dodatkowy wpływ na ograniczenie mobilności mogą mieć czynniki związane z wiekiem: obniżenie masy mięśniowej i percepcji zmysłowej, mała tolerancja aktywności fizycznej czy kulturowo uwarunkowane przekonania dotyczące niskiej aktywności fizycznej w wieku podeszłym [10]. Tymczasem korzyści z aktywności ruchowej występują w każdej grupie wiekowej. Wśród nich warto wskazać między innymi zapobieganie chorobom przewlekłym, zmniejszenie śmiertelności oraz poprawę zdrowia psychicznego, funkcji poznawczych i snu. W grupie pacjentów w podeszłym wieku aktywność fizyczna ma szczególne znaczenie, ponieważ przyczynia się do zmniejszenia ryzyka upadków oraz związanych z nimi urazów, a także spowalnia postępujące pogorszenie sprawności ruchowej. Szczególnie istotne w tej populacji są ćwiczenia ukierunkowane na wzmacnianie siły mięśniowej, poprawę równowagi oraz koordynacji ruchowej [11].

Rehabilitacja po operacji powinna się rozpocząć już w pierwszej dobie. Na początku będą to ćwiczenia oddechowe, izometryczne, pionizacja, następnie chodzenie przy pomocy balkonika i kul łokciowych. W pierwszych dniach mogą wystąpić trudności w samodzielnym wchodzeniu i wychodzeniu z łóżka czy wykonywaniu codziennych aktywności, takich jak: ubieranie, rozbieranie się, dbanie o higienę ciała czy otoczenia. W takiej sytuacji personel będzie asystować w wykonywaniu tych czynności, zapewniając osobie w podeszłym wieku komfort i bezpieczeństwo. Jeśli jednak narastający obrzęk kończyny operowanej będzie znacząco utrudniać powrót do samodzielności, należy używać pończoch przeciwobrzękowych, które mają na celu wspomaganie pompy mięśniowej. Można także stosować pozycje przeciwobrzękowe, a więc uniesienie kończyn dolnych powyżej poziomu tułowia, oraz regularnie wykonywać zalecone ćwiczenia. Czasem konieczne staje się stosowanie pneumatycznych rękawów ciśnieniowych [2].

U niektórych osób po zabiegu może wystąpić nietolerancja wysiłku. Jeśli pojawią się takie objawy, jak: czucie ucisku lub napięcia w okolicy klatki piersiowej, szyi, żuchwy, ramienia, barku, zawroty głowy, uczucie kołatania serca, duszność, nagłe zmęczenie czy osłabienie, należy natychmiast przerwać aktywność i powiadomić personel medyczny [10].

W pierwszych tygodniach po operacji wskazane jest spanie na plecach z klinem między nogami. Stopa kończyny operowanej powinna być zabezpieczona przed rotacją, a palce powinny być skierowane do góry. Spanie na boku nieoperowanym jest możliwe po włożeniu między nogi poduszki lub wałka tak, aby kończyna operowana była ustawiona w odwiedzeniu. Spanie na boku operowanym jest zwykle możliwe po kilku miesiącach, pod warunkiem całkowitego wygojenia się rany.

Brak ruchu jest ważnym czynnikiem ryzyka rozwoju choroby zakrzepowo-zatorowej. Do działań profilaktycznych należy wykonywanie ćwiczeń izometrycznych, czynnych (w celu uruchomienia pompy mięśniowej), oddechowych przy użyciu

aparatu Triflo, regularne przyjmowanie leków przeciwzakrzepowych, a także stosowanie pończoch uciskowych oraz samoobserwacja [9].

Bezpieczny powrót do domu

Po zabiegu endoprotezoplastyki pacjent powinien zostać przygotowany do bezpiecznego powrotu do środowiska domowego oraz stopniowego podejmowania samodzielnych aktywności dnia codziennego. Kluczowym elementem procesu rehabilitacji jest odpowiednie dostosowanie warunków mieszkaniowych do jego aktualnych możliwości funkcjonalnych. Zaleca się zastosowanie podwyższeń łóżka i krzeseł, z których pacjent będzie korzystał, a także wyposażenie toalety w nakładkę podwyższającą sedes. Istotnym elementem edukacji pacjenta jest również instruktaż dotyczący prawidłowej techniki siadania, umożliwiającej utrzymanie kąta co najmniej 90° pomiędzy tułowiem a udami, co ogranicza ryzyko nadmiernego zgięcia w stawie biodrowym. Analogiczne zasady należy stosować podczas wsiadania do auta i podróżowania samochodem. W tym celu na siedzenie można położyć koc lub poduszkę. W okresie pooperacyjnym podczas wykonywania czynności higienicznych zaleca się korzystanie z prysznica oraz stosowanie szczotki z długim uchwytem, co ułatwia zachowanie zasad ochrony operowanego stawu. W przypadku trudności z wykonywaniem czynności pielęgnacyjnych, zwłaszcza podczas wycierania stóp, wskazane jest korzystanie z pomocy osób trzecich. W celu ograniczenia ryzyka upadków rekomenduje się również zastosowanie maty antypoślizgowej w strefie prysznica. Podczas ubierania zaleca się rozpoczynanie zakładania odzieży od kończyny operowanej oraz wykorzystywanie przyborów pomocniczych, takich jak urządzenia ułatwiające zakładanie skarpet lub rajstop. Ponadto wskazane jest noszenie pełnego, stabilnego obuwia z podeszwą zapewniającą odpowiednią amortyzację wstrząsów, co sprzyja poprawie bezpieczeństwa i komfortu poruszania się. Bezwzględnie należy unikać wykonywania ruchów mogących zwiększać ryzyko zwichnięcia endoprotezy, takich jak przywodzenie operowanej kończyny, krzyżowanie nóg, zakładanie jednej kończyny na drugą, klękanie, kucanie, długotrwałe pozostawanie w pozycji stojącej, wykonywanie ruchów rotacyjnych operowaną kończyną, nadmierne skręty tułowia oraz głębokie schylanie się. Podczas zmiany pozycji z siedzącej na stojącą oraz odwrotnie zaleca się wysunięcie operowanej kończyny do przodu, podparcie się na kulach lub podłokietnikach oraz przeniesienie ciężaru ciała na kończynę nieoperowaną. Przestrzeganie powyższych zasad sprzyja ograniczeniu obciążeń działających na operowany staw biodrowy oraz zmniejsza ryzyko wystąpienia powikłań pooperacyjnych. Chodzenie przy użyciu kul łokciowych powinno odbywać się tak długo, jak zaleci ortopeda czy fizjoterapeuta oraz w przypadku obawy przed upadkiem czy niekorzystnych warunków atmosferycznych. W okresie pooperacyjnym należy również unikać ciężkiej pracy fizycznej i dźwigania ciężarów. Po około 4–6 tygodniach od operacji można podjąć

aktywność seksualną, należy jednak unikać ruchów skrętnych i nadmiernego odginania tułowia w przód i w tył [2].

Po zakończeniu hospitalizacji i powrocie do środowiska domowego pacjent powinien kontynuować proces usprawniania zgodnie z zaleceniami zespołu terapeutycznego oraz pozostawać pod stałą kontrolą lekarza prowadzącego. Regularny kontakt z personelem medycznym umożliwia monitorowanie przebiegu rekonwalescencji, ocenę efektów leczenia oraz wczesne wykrywanie ewentualnych powikłań. Ze względu na ograniczoną dostępność świadczeń opieki zdrowotnej utrzymanie systematycznego kontaktu z lekarzem bywa jednak utrudnione. W takich sytuacjach istotne wsparcie może stanowić wykorzystanie narzędzi telemedycznych, które umożliwiają zdalną komunikację z lekarzem lub pielęgniarką, uzyskanie niezbędnych informacji dotyczących dalszego postępowania oraz bieżące monitorowanie stanu zdrowia pacjenta [12].

Telemedycyna znajduje szerokie zastosowanie w opiece ortopedycznej w wielu krajach, a wyniki badań potwierdzają jej skuteczność oraz bezpieczeństwo w monitorowaniu pacjentów po zabiegach operacyjnych. Wykorzystanie technologii teleinformatycznych umożliwia realizację zdalnych konsultacji lekarskich, wizyt kontrolnych, prowadzenie edukacji zdrowotnej oraz nadzorowanie procesu rehabilitacji. Z tego względu zasadne jest pozyskanie przez pacjenta informacji o możliwości korzystania z usług telemedycznych oraz ustalenie, czy taka forma opieki będzie dostępna w danym ośrodku i możliwa do zastosowania w indywidualnym przypadku [13,14].

Bibliografia

1. Sieczka Ł, Bohatyrewicz A, Pituch S. Endoprotezy stawów biodrowych wczoraj i dziś. *Forum Reumatol.* 2017;3(4):216–221.
2. Zielińska A, Nikratowicz P. Pielęgnowanie i usprawnianie chorego po endoprotezoplastyce. W: Strugała M, Talarska D, red. *Rehabilitacja i pielęgnowanie osób niepełnosprawnych*. Warszawa: PZWL; 2018:141–151.
3. Wójcik R, Adam A, Türkay ZM. Sztuka pielęgnowania pacjenta po wszczępieniu endoprotezy stawu biodrowego – opis przypadku. W: Bojanowicz J, Natora J, red. *Pierwsze kroki w nauce. Badania i perspektywy młodych naukowców*. Radom: Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu; 2023:161–176.
4. Rejestr endoprotezoplastyk. Raport 2024. Otwock; 2025.
<https://tiny.pl/d07p-vp7w>. Dostęp 20.03.2026.
5. Kania A, Gonet M, Miszczyk K, Serwik-Trandasir A, Włodarczyk-Cybulska K, Maj P et al. Total hip arthroplasty, indications, historical overview, surgical

- techniques, complications, and outcomes. *Journal of Education, Health and Sport* 2023;45(1):236–246.
6. Supra R, Supra R, Agrawal DK. Surgical approaches in total hip arthroplasty. *J Orthop Sports Med.* 2023;5(2):232–240.
 7. Jeske P, Wojtera B, Banasiewicz T. Prehabilitacja – obecna rola w chirurgii. *Polish Journal of Surgery* 2022;94(3):64–72.
 8. Karaś K, Czyżewski P. Prehabilitacja u chorego zakwalifikowanego do zabiegu gwarantem lepszych wyników. *Leczenie Ran* 2024;21(3):78–82.
 9. Martins MAF, Batista FIO, Silva C, Pino HN, Nunes I. Self-care promotion in the person undergoing hip arthroplasty: Gains sensitive to rehabilitation nursing care. *Gerontechnology IV. Contributions to the Fourth International Workshop on Gerontechnology* 2021;23–24:171–181.
 10. Zielińska A. Opieka nad pacjentem po endoprotezoplastyce stawów. W: Wieczorowska-Tobis K, Talarska D, red. *Geriatrya i pielęgniarstwo geriatryczne*. Warszawa: PZWL; 2017:289–296.
 11. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. World Health Organization; 2020. <https://tiny.pl/gtvs-zyc8>.
 12. Majka K, Krupienicz A, Olszewski R. Telepielęgniarstwo w ortopedii. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu* 2017;23(2):148–151.
 13. Foni NO, Veloso Costa LA, Velloso LMR, Sartorato Pedrotti CH. Telemedicine: Is it a tool for orthopedics? *Curr Rev Musculoskelet Med.* 2020;13(6):797–801.
 14. Dąbrowski M, Kubaszewski Ł. Enhanced recovery after surgery – possibility of implementation in the department of orthopedics and spine surgery in Poland. *Chir. Narządów Ruchu Ortop. Pol* 2020;85(5–6):121–125.

Małgorzata Dziechciaż

Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5282-5459>

Natalia Dziechciaż

e-mail: natalochka1001@gmail.com

Izabela Wróblewska

Akademia Nauk Stosowanych Angelusa Silesiusa, Collegium Witelona Uczelnia

Państwowa, Karkonoska Akademia Nauk Stosowanych w Jeleniej Górze

e-mail: iwroblewska@ans.edu.pl

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1307-5701>

Zaburzenia funkcji poznawczych – poważny problem osób w starszym wieku

Praca opublikowana na licencji Creative Commons

Uznanie autorstwa 4.0 Międzynarodowe (CC BY 4.0).

Skrócona treść licencji na <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

© 2026 Małgorzata Dziechciaż, Natalia Dziechciaż, Izabela Wróblewska

DOI: <https://doi.org/10.71433/2026.02.1.13>

Cytuj jako: Dziechciaż M, Dziechciaż N, Wróblewska I. Zaburzenia funkcji poznawczych – poważny problem osób w starszym wieku. W: Wróblewska I, red. *Wybrane problemy zdrowotne osób w podeszłym wieku. Część 1*. Wałbrzych: Wydawnictwo Naukowe Akademii Nauk Stosowanych Angelusa Silesiusa; 2026:170–179.

Streszczenie

Zaburzenia poznawcze stanowią poważny problem osób w starszym wieku, mają bowiem istotny wpływ na utratę samodzielności i występowanie niesprawności. Wraz ze wzrostem liczby osób w starszym wieku zwiększa się liczba osób doświadczających różnego typu zaburzeń poznawczych – od problemów wynikających z fizjologicznych zmian zachodzących w ośrodkowym układzie nerwowym, poprzez łagodne zaburzenia poznawcze, aż do ciężkich zaburzeń spowodowanych różnego typu otępieniem. Rozpoznanie zaburzeń poznawczych wymaga wnikliwej oceny i wykonania różnych badań diagnostycznych. Istotnym elementem procesu diagnostycznego, zwłaszcza we wczesnym stadium zaburzeń, kiedy występujące nieprawidłowości mają charakter dyskretny i są trudne do wykrycia w rutynowym badaniu klinicznym, jest wykorzystanie standaryzowanych narzędzi przesiewowych

do oceny funkcji poznawczych. W tym celu stosuje się różnorodne testy i skale diagnostyczne umożliwiające wczesną identyfikację deficytów poznawczych oraz monitorowanie ich nasilenia w czasie. Tylko wczesna diagnoza, prewencja i jak najszybciej wdrożona terapia dają szansę na zatrzymanie tego procesu i jak najdłuższe zachowanie samodzielności seniorów w życiu codziennym.

Słowa kluczowe: zaburzenia poznawcze, osoby starsze, otępienie

Cognitive Impairment – A Serious Problem for Older People

Abstract

Cognitive impairments are serious problem for older adults, as they significantly contribute to the loss of independence and the occurrence of disability. As the number of older adults increases, so does the number of people experiencing various types of cognitive impairments, from problems resulting from physiological changes in the central nervous system, through mild cognitive impairment, to severe impairments caused by various types of dementia. Diagnosing cognitive impairments requires thorough assessment and the use of various diagnostic tests. Using screening tools for cognitive function in the form of various tests and scales is crucial in diagnosis, especially in the initial period when abnormalities are subtle and difficult to observe. Only early diagnosis, prevention, and therapy implemented as soon as possible offer a chance to halt the ongoing process and maintain seniors' independence in everyday life for as long as possible.

Keywords: cognitive impairment, elderly, dementia

Wstęp

Zaburzenia poznawcze stanowią istotny problem zdrowotny populacji osób starszych, ponieważ w znacznym stopniu przyczyniają się do ograniczenia samodzielności funkcjonalnej oraz zwiększenia ryzyka występowania niesprawności. Szacuje się, że dotyczą one od 14% do 18% osób po 60. roku życia [1].

Do funkcji poznawczych zaliczane są koordynacja wzrokowo-ruchowa, pamięć, zdolność myślenia, uwagi oraz mowy. Klasyfikacja zaburzeń poznawczych obejmuje szerokie spektrum deficytów funkcji poznawczych. W jej obrębie wyróżnia się zaburzenia obejmujące kilka podstawowych procesów poznawczych, do których zalicza się: osłabienie pamięci związane z wiekiem (AAMI), łagodne zaburzenia funkcji poznawczych (MCI), a także wczesne postacie zespołów otępiennych, w tym najczęściej występujące pierwotne zwyrodnienie typu alzheimerowskiego.

Zaburzenia poznawcze występujące w grupie osób w podeszłym wieku mogą być konsekwencją fizjologicznych zmian zachodzących wraz z wiekiem w ośrodkowym układzie nerwowym (OUN). Z czasem ulegają one osłabieniu. W sposób

fizjologiczny pogarszają się sprawność zmysłów wzroku, słuchu i smaku, a także podzielność i koncentracja uwagi, wydłuża się czas reakcji na bodźce oraz szybkość wykonywania czynności. Szczególnie po 80. roku życia widoczne są zaburzenia pamięci mechanicznej, która dotyczy zapamiętywania i odtwarzania pewnych treści, oraz pamięci krótkotrwałej i epizodycznej. Jednak już u osób po 60. roku życia zauważalne są deficyty występujące w indukcji, wyobraźni przestrzennej i koordynacji wzrokowo-ruchowej. Proces starzenia się wiąże się ze stopniowym obniżaniem poziomu ogólnej inteligencji. Zmianom szczególnie ulega inteligencja wrodzona [2].

Fizjologiczne zmiany zachodzące wraz z wiekiem w organizmie człowieka przyczyniają się do obniżenia efektywności funkcjonowania osób starszych w sytuacjach wymagających szybkiego podejmowania decyzji, wysokiego poziomu stresu, ekspozycji na hałas, jednoczesnego wykonywania kilku zadań oraz sprawnego przetwarzania informacji. Procesy te mogą prowadzić do wydłużenia czasu reakcji oraz obniżenia zdolności adaptacyjnych w warunkach zwiększonego obciążenia poznawczego.

Zaburzenia poznawcze, do których dochodzi w wyniku zmian fizjologicznych w OUN, nie postępują w czasie, nie pogłębiają się, a przede wszystkim nie pogarszają znacząco codziennego funkcjonowania seniorów. Należy podkreślić, że trudności, takie jak wydłużenie czasu przetwarzania informacji, problemy z wykonywaniem nowych zadań oraz deficyty w zapamiętywaniu nowych treści, mogą być kompensowane poprzez wydłużenie czasu przeznaczonego na ich przyswajanie. Zastosowanie tego rodzaju modyfikacji tempa nauki sprzyja lepszemu utrwalaniu informacji oraz poprawie efektywności procesów poznawczych u osób starszych [3].

Łagodne zaburzenia poznawcze (MCI – *mild cognitive impairment*) określane są jako stan przejściowy między prawidłowym funkcjonowaniem poznawczym a otępieniem. Szacuje się, że dotyczą one od 15% do 30% osób w starszym wieku [4]. Charakteryzują się występowaniem zaburzeń poznawczych dotyczących przede wszystkim pamięci, orientacji, mowy oraz liczenia. Zaburzenia te mają większe nasilenie niż problemy poznawcze wynikające z fizjologicznego procesu starzenia, zaburzają szczególnie sprawność w wykonywaniu czynności złożonych, mogą prowadzić do sytuacji niebezpiecznych, jednocześnie nie spełniają jednak kryterium otępienia. Przyczynami łagodnych zaburzeń poznawczych mogą być zaburzenia metaboliczne, hormonalne, niedobory witaminowe, przyjmowane leki lub zwyrodnienia dotyczące OUN. Jeśli przyczyną łagodnych zaburzeń poznawczych są zaburzenia metaboliczne, hormonalne, niedobory witaminowe lub stosowane leki, to przebieg MCI może być odwracalny, jednakże zwyrodnienia w OUN zawsze prowadzą do otępienia [5].

Otępienie

Otępienie jest określane przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) jako przewlekły lub postępujący zespół wywołany chorobą mózgu, w którym występuje zaburzenie funkcji poznawczych (pamięci, myślenia, zdolności uczenia się, liczenia, orientacji, języka, oceny). Otępienie przebiega w sposób postępujący i nieodwracalny. Szacuje się, że występuje u około od 3% do 11% osób po 65. roku życia i u od 20% do 50% osób w wieku 80–85 lat [6,7].

U osób z otępieniem występują charakterystyczne problemy objawiające się znacznym spadkiem zdolności intelektualnych, apatią, trudnościami w podejmowaniu różnych decyzji i działań, utratą zainteresowań, trudnościami z rozpoznaniem znajomych osób i miejsc czy trudnościami z wypowiadaniem słów. Seniorzy z otępieniem mają trudności z wykonywaniem podstawowych czynności życiowych. Demencja istotnie pogorsza jakość ich życia, prowadzi do zależności od innych osób, a także zwiększa ryzyko zgonu z powodu schorzeń współistniejących [3].

Najczęstszą przyczyną otępienia jest choroba Alzheimera odpowiadająca za 50–70% przypadków demencji. Jest to postępująca i prowadząca do znacznych deficytów funkcji poznawczych choroba zwyrodnieniowa OUN, w której dochodzi do zaniku komórek nerwowych oraz ich połączeń. Choroba Alzheimera może przebiegać jako postać rodzinna lub sporadyczna. Ta pierwsza ma podłoże genetyczne. Jest to postać o wczesnym początku, jej objawy mogą pojawić się już przed 60. rokiem życia. Zazwyczaj występuje dosyć rzadko – szacuje się, że dotyczy ok. 5% przypadków. Natomiast postać sporadyczna ma późny początek, jej objawy pojawiają się po 65. roku życia, częściej dotyczy kobiet i około 95% przypadków otępienia.

Choroba Alzheimera przebiega w trzech stadiach różniących się nasileniem objawów. W pierwszym występują zaburzenia pamięci, a chorzy wycofują się z życia społecznego. To stadium trwa około 2–5 lat. W drugim stadium pojawiają się trudności z rozpoznawaniem znajomych osób, znaczne pogorszenie pamięci, mogą występować halucynacje i urojenia. W trzecim stadium zaburzenia funkcji poznawczych są bardzo zaawansowane, chory jest całkowicie zależny od pomocy innych osób i wymaga stałej opieki [8].

Wśród innych przyczyn otępienia wymienia się otępienie z ciałami Lewy’ego, które dotyczy 10–15% przypadków. Ten rodzaj otępienia częściej dotyka mężczyzn. Wśród jego objawów wyróżnia się: bełkotliwą mowę, nielogiczne zachowanie, zaburzenia świadomości, omamy wzrokowe, sztywność, drżenia, bradykinezę, upadki, omdlenia oraz większą nadwrażliwość na neuroleptyki [9].

Przyczyną otępienia może być też otępienie naczyniopochodne dotyczące około 10% przypadków, określane jako zespół objawów powstałych w wyniku zmian niedokrwiennych lub pokrwotocznych, do których doszło w wyniku różnego typu chorób naczyniowych mózgu. Objawy tego rodzaju otępienia uzależnione są od

lokalizacji korowej lub podkorowej. Korowe otępienie naczyniowe objawia się zaburzeniami pamięci i zachowania, afazją, apraksją, agnozą, zaburzeniami czucia oraz deficytem ruchowym, natomiast podkorowe charakteryzuje się występowaniem zaburzeń pamięci, czucia, wzrokowo-przestrzennych, chodu i konstrukcyjnych, apatii, spowolnienia procesów myślowych, deficytami ruchowymi, zespołem pozapiramidowym, dyzartrią oraz porażeniem rzekomoopuszkowym.

Kolejną przyczynę otępienia stanowi zwyrodnienie czołowo-skroniowe stanowiące niejednorodną klinicznie, patologicznie i genetycznie grupę schorzeń neurodegeneracyjnych, w których proces chorobowy zlokalizowany jest w płatach czołowych i/lub skroniowych. W zależności od lokalizacji zmian wyróżnia się następujące zespoły kliniczne: otępienie czołowo-skroniowe z dominującymi zaburzeniami zachowania, otępienie semantyczne z dominującymi zaburzeniami językowymi i najrzadziej występującą postępującą afazję bez płynności mowy. Niewielki odsetek przypadków stanowi otępienie czołowo-skroniowe z zespołem parkinsonowskim [10].

U osób w starszym wieku zaburzenia poznawcze mogą towarzyszyć wielu chorobom i stanom patologicznym – depresji, chorobie Parkinsona, guzom mózgu lub innym chorobom, które zaburzą pracę mózgu, cukrzycy, hipoglikemii i hiperglikemii, zakażeniom układu moczowego, a nawet urazom [11,12].

Bardzo często schorzeniem objawiającym się delikatnym zaburzeniem funkcji poznawczych jest cichy udar mózgu. Zaburzenia poznawcze, obejmujące przede wszystkim uwagę, przetwarzanie informacji, pamięć, rozwiązywanie problemów, a także zdolność planowania i organizowania, często towarzyszą zaburzeniom psychicznym, takim jak schizofrenia, zaś zaburzenia wzrokowo-przestrzenne, pamięci niewerbalnej i funkcji wykonawczych mogą występować w zaburzeniach obsesyjno-kompulsywnych (nerwicy natręctw).

Liczne badania wskazują na związek między występowaniem zaburzeń poznawczych a depresją. Do zaburzeń poznawczych występujących w depresji zalicza się obniżenie ogólnej inteligencji, zdolności uczenia i fluencji słownej, a także zwolnienie czasu przetwarzania informacji oraz funkcji wykonawczych. U pacjentów z depresją przebiegającą z objawami psychiatrycznymi częściej występują zaburzenia pamięci, natomiast chorobie dwubiegunowej mogą towarzyszyć zaburzenia uwagi, pamięci i abstrakcji.

Zaburzenia funkcji poznawczych mogą także towarzyszyć chorobie Parkinsona. Wówczas często występuje upośledzenie wzrokowo-przestrzenne, praksja konstrukcyjna, zaburzenia mowy i funkcji wykonawczych.

Wśród czynników mających istotny wpływ na sprawność funkcji poznawczych osób w starszym wieku wymienia się dane socjodemograficzne, takie jak: poziom wykształcenia, płeć i wiek. Badania wielu autorów wskazują, że starszy wiek, płeć żeńska i niski poziom wykształcenia są silnymi determinantami zaburzeń poznawczych [3].

Diagnostyka otępienia

W diagnostyce zaburzeń poznawczych u osób w starszym wieku istotna jest indywidualna ocena wcześniejszego funkcjonowania poznawczego. Wśród przydatnych informacji w postawieniu diagnozy wymienia się: wiek pacjenta, poziom wykształcenia, zainteresowania oraz wykonywaną pracę, a także określenie, czy obserwowane nieprawidłowości nie postępują. Zalecana jest obserwacja dynamiki zmian zachodzących w funkcjach i procesach poznawczych w odstępach półrocznych.

Istotnym elementem diagnostyki zaburzeń poznawczych jest również różnicowanie ich z objawami depresji. Należy podkreślić, że u pacjentów z depresją nasilenie deficytów poznawczych często koreluje z intensywnością objawów afektywnych, natomiast w okresie remisji dochodzi zwykle do ich istotnej poprawy. Utrzymywanie się zaburzeń funkcji poznawczych pomimo ustąpienia objawów depresyjnych może wskazywać na współwystępowanie procesu otępiennego lub stanowić sygnał wczesnej fazy rozwoju otępienia [3,13,14].

Badaniem niezbędnym w diagnozowaniu zaburzeń poznawczych u seniorów jest badanie podmiotowe przeprowadzone zarówno z osobą, u której diagnozowane są zaburzenia poznawcze, jak i z jej rodziną lub opiekunami. Należy w nim uwzględnić dane dotyczące występowania zmian poznawczych oraz ich postępu, występowania objawów psychicznych, somatycznych oraz czynników wpływających na zaburzenia poznawcze. Zaleca się także wykonanie badań neuroobrazowych i laboratoryjnych, takich jak: tomografia komputerowa (TK), rezonans magnetyczny (MG), angiografia, angiografia MRI, tomografia emisyjna pojedynczego fotonu, pozytywna tomografia emisyjna, przezczaszkowa ultrasonografia dopplerowska, OB, morfologia z rozmazem, poziom elektrolitów, mocznika i kreatyniny, glukozy, witaminy B12, kwasu foliowego, próby wątrobowe, lipidogram, badanie hormonów tarczycy, badanie moczu ogólne i na obecność metali ciężkich. Rekomendowane jest również wykonanie EKG, RTG klatki piersiowej i czaszki oraz badanie płynu mózgowo-rdzeniowego.

W diagnozowaniu zaburzeń poznawczych należy także uwzględnić ocenę neuropsychologiczną poszczególnych funkcji poznawczych, takich jak: ogólna inteligencja, uwaga, pamięć, funkcje werbalne, wzrokowo-przestrzenne, myślenia i funkcji wykonawczych [15,16,17,18].

W procesie diagnostyki zaburzeń poznawczych, zwłaszcza we wczesnym okresie ich rozwoju, kiedy objawy mają charakter dyskretny, istotne znaczenie ma wykorzystanie standaryzowanych testów i skal służących do przesiewowej oceny funkcji poznawczych. Narzędzia te umożliwiają szybkie i obiektywne wykrycie deficytów poznawczych przy jednoczesnym niskim obciążeniu zarówno osoby badanej, jak i badającego. Do testów tych zalicza się:

- Skrócony test sprawności umysłowej według Hodkinsona (*Abbreviated Mental Test Score* – AMTS), który służy do przesiewowej oceny sprawności

- intelektualnej. Ocenia on zdolność kojarzenia faktów, pamięć krótkotrwałą i długotrwałą, a także zdolność myślenia abstrakcyjnego [3].
- Krótką skalę oceny stanu psychicznego (*Mini – Mental State Examination*, MMSE), która obejmuje sześć grup zadań oceniających stopień funkcjonowania procesów poznawczych, takich jak: orientacja w miejscu i czasie, zapamiętywanie, uwaga, liczenie, przypominanie, funkcje językowe oraz praktyka konstrukcyjna. Otrzymanie przez badanego od 27 do 30 punktów wskazuje na prawidłową sprawność poznawczą, od 24 do 26 – na zaburzenia poznawcze przebiegające bez cech otępienia, od 19 do 23 – na otępienie w stopniu lekkim, a od 11 do 18 – na otępienie w stopniu średnim. Z kolei wynik od 0 do 10 punktów oznacza otępienie o stopniu głębokim [5, 19].
 - Test rysowania zegara (*Clock Drawing Test – CTD*), który jest dosyć łatwym narzędziem do rozpoznania wczesnych objawów demencji. W praktyce stosowane są różne rodzaje tego testu, różniące się proponowanymi zadaniami do wykonania i punktacją. Chorobę Alzheimera rozpoznaje się w zależności od uzyskanego wyniku [20].
 - Skalę funkcjonowania poznawczego Addenbrooke’a (*Addenbrooke’s Cognitive Examination – ACE-III*), która jest przeznaczona do badania osób w starszym wieku bez objawów ogniskowych uszkodzenia OUN. Ocenia ona uwagę, pamięć krótkotrwałą i semantyczną, fluencję słowną, rozumienie oraz funkcje wzrokowo-przestrzenne [21].
 - Skalę MoCA (*Montreal Cognitive Assessment*), pozwalającą ocenić takie funkcje, jak: uwaga, koncentracja, pamięć, funkcje językowe, wzrokowo-przestrzenne, orientacja oraz myślenie koncepcyjne. Za wynik prawidłowy uznaje się uzyskanie od 26 do 30 punktów [22].
 - Skalę Hachinskiego, nazywaną także wskaźnikiem niedokrwinnym Hachinskiego (*Hachinski Ischaemic Score*), stosowaną w odróżnianiu otępienia typu alzheimerowskiego od otępienia naczyniopochodnego [3].

W procesie diagnostycznym zaburzeń poznawczych należy także dokonać oceny sprawności pacjenta w wykonywaniu codziennych czynności, do czego mogą być przydatne następujące skale:

- ADL – służąca do oceny podstawowych czynności życiowych;
- IDAL – określająca zdolność do samodzielnego funkcjonowania w społeczeństwie;
- PADL – określająca czynności samoobsługowe chorego.

Diagnostyka zaburzeń poznawczych jest procesem złożonym, w którym w zależności od potrzeb powinien brać udział neuropsycholog, psychiatra, neurolog oraz neuroradiolog.

W prewencji otępień oraz spowolnienia ich progresji istotne znaczenie ma wczesna identyfikacja łagodnych zaburzeń poznawczych, jak również promowanie zdrowego stylu życia. W badaniach wykazano ponadto, że regularna

aktywność fizyczna przyczynia się do redukcji czynników ryzyka naczyniowego otępienia [23,24]. Ponadto zwiększa ona uwalnianie serotoniny i prowadzi do wzrostu stężenia tryptofanu, przez co przyczynia się do poprawy nastroju i sprawności poznawczej osób w starszym wieku [25]. W związku z powyższym zasadne wydaje się promowanie wśród osób w wieku senioralnym, o ile pozwala na to ich stan zdrowia, podejmowania regularnej, kontrolowanej aktywności fizycznej.

Leczenie otępienia

W leczeniu farmakologicznym otępienia u seniorów istotne jest uwzględnienie wydolności wielonarządowej, a także chorób współistniejących, które mogą być wskazaniem do przerwania leczenia lub być przeciwwskazaniem do wdrożenia farmakoterapii. Należy pamiętać, że wraz z wiekiem ryzyko działań niepożądanych, a także interakcji między lekami wzrasta. Leczenie otępienia należy zatem monitorować, szczególnie w odniesieniu do pacjentów z wielochorobowością i związaną z nią wielolekowością. Właściwe leczenie chorób współistniejących, dbanie o prawidłowy poziom glukozy we krwi, a także prawidłowe nawodnienie oraz właściwe leczenie infekcji czy zakażeń dróg moczowych stanowi podstawę dobrego prowadzenia pacjenta z podejrzeniem otępienia [26].

W leczeniu zaburzeń poznawczych u osób w starszym wieku istotne miejsce zajmuje psychoterapia, która może być stosowana u seniorów doświadczających łagodnych lub umiarkowanych zaburzeń poznawczych, a także w odniesieniu do rodziny bądź opiekunów pacjenta. Może być ona prowadzona w formie indywidualnej, rodzinnej lub grupowej. Ważne jest jednak, by uczestniczyły w niej osoby bliskie choremu.

Wśród metod niefarmakologicznych w leczeniu zaburzeń poznawczych znajdują się także behawioralny trening kompetencji, terapia stabilizująca tożsamość, ergoterapia, trening pamięciowy przy pomocy komputera, sport i taniec, światłoterapia, muzykoterapia, terapia sztuką oraz rehabilitacja.

Podsumowanie

Zaburzenia poznawcze stanowią istotny problem w grupie osób w starszym wieku, przyczyniają się bowiem do utrudnienia bądź uniemożliwienia im samodzielnego funkcjonowania, prowadzą do uzależnienia od innych, a tym samym do instytucjonalizacji opieki nad nimi. Zaburzenia poznawcze nie zawsze jednak oznaczają chorobę otępienną. Jeżeli tego typu zaburzenia wynikają z fizjologicznych procesów starzenia się organizmu ludzkiego, istotne jest zapewnienie osobom starszym wydłużonego czasu na przetwarzanie informacji, realizację nowych zadań oraz przyswajanie nowych treści. Jeśli łagodne zaburzenia poznawcze są następstwem procesu starzenia się organizmu, to mają charakter odwracalny i ich skutki można niwelować poprzez właściwe działania. Jeśli natomiast zaburzenia poznawcze

wynikają z choroby neurozwyrodnieniowej, to będą postępować, prowadząc do otępienia. Niezależnie od rodzaju analizowanych zaburzeń istotne jest, aby wszelkie obserwowane nieprawidłowości były możliwie wcześnie zgłaszane oraz właściwie diagnozowane, gdyż jedynie wczesna diagnostyka, działania prewencyjne oraz jak najszybciej wdrożona terapia mogą dawać szansę na spowolnienie lub zatrzymanie procesu ich progresji, a tym samym na zachowanie przez osobę starszą samodzielności w życiu codziennym.

Bibliografia

1. Ostrzyżek A. Starość jako etap ontogenezy. *Hygeia Public Health* 2014;49:702–704.
2. Czyż-Szyphenbejl K, Mędrzycka-Dąbrowska W, Kwiecień-Jaguś K, Lewandowska K. Występowanie zaburzeń poznawczych po zabiegach chirurgicznych – przegląd systematyczny. *Psychiatria Polska* 2019;53:145–160.
3. Dziechciaż M. Zaburzenia poznawcze w starszym wieku. W: Zych A, red. *Encyklopedia starości, starzenia się i niepełnosprawności. T-Ż. Tom 4*. Katowice: Stowarzyszenie Thesaurus Silesiae – Skarb Śląski; 2017:209–210.
4. Klich-Rączka A, Siuda J, Piotrowicz K et al. Zaburzenia funkcji poznawczych u osób w starszym wieku. W: Mossakowska M, Więcek A, Błędowski P, red. *Aspekty medyczne, psychologiczne, socjologiczne i ekonomiczne starzenia się ludzi w Polsce*. Poznań: Termedia; 2012:109–121.
5. Kvello-Alme M, Bråthen G, White LR, Sando SB. Time to diagnosis in young onset alzheimer's disease: A population-based study from central Norway. *J Alzheimers Dis.* 2021;82(3):965–974.
6. Hendriks S, Peetoom K, Bakker C, M van der Flier W, Papma JM, Koopmans R et al. Global prevalence of young-onset dementia: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Neurol.* 2021;78(9):1080–1090.
7. Zduńska M, Najmowska K, Rość D. Rola homocysteiny w patogenezie chorób otępiennych. *Gerontologia Polska* 2020;28:45–51.
8. Bugaj AM, Jermakow N. Mechanizmy leżące u podłoża choroby Alzheimerera. *Neuropsychiatria i Neuropsychologia* 2016;11(3):85–92.
9. Zschucke E, Gaudlitz K, Ströhle A. Exercise and physical activity in mental disorders: Clinical and experimental evidence. *J Prev Med Public Health* 2013;46(1):S12–21.
10. Motyl R. Otępienie – kryteria diagnostyczne. *Polski Przegląd Neurologiczny* 2007;3(2):43–60.
11. Zawadzka D, Stelmach M. Problemy psychologiczne osób w okresie starości. Cz. I. Najważniejsze wyzwania i trudności. *Hygeia Public Health* 2015;50:298–304.

12. Berg D, Lang AE, Postuma RB et al. Changing the research criteria for the diagnosis of Parkinson's disease: obstacles and opportunities. *Lancet Neurol.* 2013;12:514–524.
13. Straś-Romanowska M. Późna dorosłość. W: Trempała J, red. Psychologia rozwoju człowieka. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN SA; 2011:326–350.
14. Bilikiewicz A, Matkowska-Białko D. Zaburzenia funkcji poznawczych a depresja. *Udar Mózgu* 2004;6(1):21–37.
15. Howieson DB, Lezak MD. Badanie neuropsychologiczne. W: Yodofsky SC, Hales RE, red. *Neuropsychiatry*. Wrocław: Elsevier Urban ex Partner; 2012:31–50.
16. Sukhera J. Narrative reviews in medical education. Key steps for researchers. *Journal of Graduate Medical Education* 2022;14(4):418–419.
17. Bednorz A, Lach E, Seiffert P. Ocena przydatności statystycznych systemów uczących we wnioskowaniu o stanie sprawności poznawczej pacjentów w podeszłym wieku. *Neuropsychiatry i Neuropsychologia* 2022;17(1–2):83–94.
18. Cegła P, Chrapka B, Pietrasz K, Cholewiński W. Zastosowanie PET/CT w neurologii. *Inżynier i Fyzyk Medyczny* 2019;2(8):79–83.
19. Gostyńska A, Ostrowska B. Rozpoznawanie zaburzeń funkcji poznawczych u pacjentów w podeszłym wieku w podstawowej opiece zdrowotnej. *Neuropsychiatry i Neuropsychologia* 2018;13(3):114–119.
20. Amaral-Carvalho V, Caramelli P. Normative data for healthy middleaged and elderly performance on the Addenbrooke cognitive examination-revised. *Cogn Behav Neurol* 2012;25:72–76.
21. Sitek EJ, Barczak A, Senderecka M. Zastosowanie jakościowej analizy profilu wykonania skali ACE-III w diagnostyce różnicowej chorób otępiennych. *Aktualn Neurol* 2017;17(1):34–41.
22. Albert MS, DeKosky ST, Dickson D, Dubois B, Feldman HH, Fox NC et al. The diagnosis of mild cognitive impairment due to Alzheimer's disease: Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. *Alzheimer's and Dementia* 2011;7:270–279.
23. Covell GES, Hoffman-Snyder ChR, Wellik KE, Woodruff BK, Geda YE, Caselli RJ et al. Physical activity level and future risk of mild cognitive impairment or dementia: A critically appraised topic. *Neurologist* 2015; 9:89–91.
24. Gieroba B. Wpływ aktywności fizycznej na zdrowie psychiczne i funkcje poznawcze. *Med Og Nauk Zdr.* 2019;3:153–161.
25. Moreira Antunes HK, Santos-Galduroz RF, Lemos V, Bueno OFA, Rzezak P, Gonçalves de Santana M et al. The influence of physical exercise and leisure activity on neuropsychological functioning in older adults. *Randomized Controlled Trial Age (Dordr)*. 2015;37:9815.
26. Klich-Rączka A. Leczenie otępienia przy współistniejących schorzeniach internistycznych – wybrane zagadnienia. *Aktualn Neurol* 2012;12(4):245–250.
27. Mahlberg R. *Alzheimer. Co zrobić, gdy pojawi się choroba*. Warszawa: Wydawnictwo Aba; 2006.