

Psychiatria w geriatrii

Przemysław Bieńkowski | Tomasz Gabryelewicz | Ludwika Gawryś
Janusz Heitzman | Jakub Kaźmierski | Jerzy Leszek
Zbigniew Lew-Starowicz | Radosław Magierski
Dorota Parnowska | Tadeusz Parnowski | Tomasz Sobów
Jerzy Vetulani | Adam Wichniak | Aleksandra Wierzbička



pod redakcją Janusza Heitzmana

Psychiatria w geriatrici

Psychiatria w geriatrici

Przemysław Bienkowski

Tomasz Gabryelewicz

Ludwika Gawryś

Janusz Heitzman

Jakub Kaźmierski

Jerzy Leszek

Zbigniew Lew-Starowicz

Radosław Magierski

Dorota Parnowska

Tadeusz Parnowski

Tomasz Sobów

Jerzy Vetulani

Adam Wichniak

Aleksandra Wierzbicka

pod redakcją Janusza Heitzmana

Psychiatria w geriatrici pod redakcją Janusza Heitzmana

Copyright © by Termedia Wydawnictwa Medyczne, Poznań 2018

Wszystkie prawa zastrzeżone.

Żaden z fragmentów książki nie może być publikowany w jakiegokolwiek formie bez wcześniejszej pisemnej zgody wydawcy. Dotyczy to także fotokopii i mikrofilmów oraz rozpowszechniania za pośrednictwem nośników elektronicznych.

TERMEDIA

Termedia Wydawnictwa Medyczne
ul. Kleeberga 2
61-615 Poznań
tel./faks +48 61 822 77 81
e-mail: termedia@termedia.pl
<http://www.termedia.pl>

Termedia Wydawnictwa Medyczne
Poznań 2018
Wydanie I

ISBN: 978-83-7988-223-6

Wydawca dołożył wszelkich starań, aby cytowane w podręczniku nazwy leków, ich dawki oraz inne informacje były prawidłowe. Wydawca ani autorzy nie ponoszą odpowiedzialności za konsekwencje wykorzystania informacji zawartych w niniejszej publikacji. Każdy produkt, o którym mowa w książce, powinien być stosowany zgodnie z odpowiednimi informacjami podanymi przez producenta. Ostateczną odpowiedzialność ponosi lekarz prowadzący.

SPIS TREŚCI

SŁOWO WSTĘPNE	7
ROZDZIAŁ 1. Jerzy Vetulani ■ Czy starość jest nienormalna?	11
ROZDZIAŁ 2. Jerzy Leszek ■ Rozpoznawanie i leczenie choroby Alzheimerera	35
ROZDZIAŁ 3. Jakub Kaźmierski ■ Zaburzenia świadomości u pacjentów w wieku podeszłym	53
ROZDZIAŁ 4. Janusz Heitzman ■ Zaburzenia emocjonalne w wieku podeszłym	73
ROZDZIAŁ 5. Tadeusz Parnowski ■ Objawy psychiatryczne w wieku podeszłym – jak rozpoznawać, różnicować i leczyć?	89
ROZDZIAŁ 6. Tomasz Sobów ■ Depresja u osób w wieku podeszłym	107
ROZDZIAŁ 7. Radosław Magierski ■ Profilaktyka samobójstw w wieku podeszłym	121

ROZDZIAŁ 8.

Ludwika Gawryś, Dorota Parnowska ■ Diagnoza psychologiczna w wieku podeszłym – przydatność w praktyce lekarza rodzinnego 139

ROZDZIAŁ 9.

Adam Wichniak, Aleksandra Wierzbicka ■ Zaburzenia snu u osób starszych 159

ROZDZIAŁ 10.

Tomasz Gabryelewicz ■ Opieka nad pacjentami z chorobami neurozwyrodnieniowymi ośrodkowego układu nerwowego, przebiegającymi z otępieniem 175

ROZDZIAŁ 11.

Zbigniew Lew-Starowicz ■ Seksualność seniorów 193

ROZDZIAŁ 12.

Janusz Heitzman ■ Prawne konsekwencje zaburzeń poznawczych w wieku podeszłym 203

ROZDZIAŁ 13.

Przemysław Bienkowski ■ Wiek a farmakokinetyka i farmakodynamika leków psychotropowych 221

SŁOWO WSTĘPNE

Janusz Heitzman

Starość jest nieuchronna, podobnie jak postępujące upośledzenie sprawności fizycznej – czeka każdego, kto dożyje sędziwego wieku. Mimo że zdecydowana większość osób w wieku podeszłym, nawet 80-letnich, nie ma widocznych objawów otępienia, funkcjonuje zupełnie samodzielnie, nie wymaga stałej opieki, konieczne jest przygotowanie się na podjęcie różnorodnych interwencji terapeutycznych i opiekuńczych, zainicjowanie działań o charakterze prawnym i wreszcie takich, które zapewnią opiekunowi poczucie bezpieczeństwa i komfortu. Dzięki postępowi medycyny i higieny w okresie ostatniego stulecia granica wieku podeszłego zaczęła się przesuwac w górę i choć niekiedy tradycyjnie nadal przyjmuje się, że wiek podeszły zaczyna się po 65. roku życia, to tak naprawdę za osoby w wieku podeszłym uważa się dopiero te 70-letnie i starsze. Mimo że postępujący proces starzenia jest, w miarę upływu lat, coraz bardziej uciążliwy również dla osób sprawujących opiekę, warto eksponować te cechy starzenia, które są korzystne dla społecznego i ewolucyjnego rozwoju człowieka. W niniejszej monografii dowodzi tego profesor Jerzy Vetulani, który zmarł wiosną 2017 r. w następstwie tragicznego wypadku w wieku 81 lat, będąc w pełni sił fizycznych i intelektualnych. Profesor pisał, że choć jest wiele dowodów na to, że osoby w wieku zaawansowanym dały ludzkości znacznie więcej niż młodzież, to mimo zalet starości ewolucja tak nas ukształtowała, że wszystko musi dojść do swojego kresu. Choć niechętnie to akceptujemy, w końcu musimy uznać, że czynniki genetyczne ograniczające naszą długowieczność mają pozytywne znaczenie ewolucyjne.

W książce, którą proponujemy lekarzom rodzinnym, psychiatrom, opiekunom osób starszych, a tak naprawdę każdemu, kto ma świadomość, że się starzeje i dla kogo ważna jest wiedza, jak się starzeć w sposób najmniej uciążliwy i przyjemny, dotykamy najistotniejszych problemów starzenia się, które

dotyczą zdrowia psychicznego. Zaproszeni autorzy, eksperci w omawianych zagadnieniach, odnoszą się do zespołu otępiennego – choroby Alzheimera, łagodnych zaburzeń poznawczych, depresji wieku podeszłego, zagrożeń samobójstwami, zaburzeń snu, jak również psychoz charakterystycznych dla starości.

W części monografii poświęconej zaburzeniom zachowania i emocji, jakie ujawniają się u schyłku życia, opisywane są nie tylko charakterystyczne objawy kliniczne, lecz także strategie postępowania – jak sobie mają z tym radzić najbliżsi. Trzeba otwarcie powiedzieć, że nawet łagodne zaburzenia poznawcze potrafią bardzo utrudnić wzajemne współżycie osób starzejących się i ich opiekunów. Często przecież nie od razu można dostrzec, że oto rozpoczyna się proces otępienny. To zresztą nigdy nie dzieje się z dnia na dzień, powoli zaczyna narastać agresywność, zniecierpliwienie, podejrzliwość, pobudzenie. Znacząco może wyprzedzać ewidentne zaburzenia pamięci, koncentracji uwagi czy wydolności intelektualnej. Zaburzenia charakterologiczne pojawiające się na progu starości są bardzo trudne do zaakceptowania, zdarza się, że dom dotychczas spokojny zamienia się w przysłowiowe „piekło”, narastają wzajemne animozje, życie opiekuna – najczęściej syna czy córki – staje się „nie do wytrzymania”. Mimo że starość jest nieuchronna i nie zawsze „pogodna”, można zrobić wiele, aby zmniejszyć uciążliwość tego procesu. Zanim jednak przystąpimy do wspomagania się farmakoterapią niwelującą objawy pobudzenia, agresji, psychozy, depresji czy bezsenności, spowalniającą otępienie i zaburzenia pamięci, konieczne jest zidentyfikowanie przyczyny zmiany, jaką obserwujemy na progu starości. Osoba w wieku podeszłym wymaga przede wszystkim prawidłowej, dogłębnej oceny stanu somatycznego. W starości mogą ujawniać się zaburzenia sercowo-naczyniowe, metaboliczne, endokrynologiczne, niedobory witaminowe. W konsekwencji osoba taka jest leczona różnymi lekami, ale nie do końca jest sprawna w samodzielnym kontrolowaniu farmakoterapii, zdarza się, że zapomina o lekach, przedawkowuje je, w końcu dochodzi do szkodliwych interakcji między lekami, spadków ciśnienia, upadków. Pojawiają się problemy związane z narastającym pobudzeniem psychicznym, stanem wzmoczonej bezproduktywnej aktywności. To starsza osoba pierwsza zauważa swoją niesprawność pamięci, jest z tego powodu zła, wściekła, że czegoś nie pamięta, odrzuca oferowaną jej pomoc, staje się agresywna. Mogą ujawniać się zaburzenia świadomości, stany majaczeniowe, zaburzenia przysenne, splątanie, dezorientacja i zagubienie. W reakcji na własną niesprawność, brak możliwości panowania nad swoimi emocjami pojawiają się zachowania niekontrolowane, zaskakujące, trudne dla opiekunów. Mogą wynikać nie tylko z coraz słabiej funkcjonującej pamięci, rozproszonej uwagi – ich przyczyna może być somatyczna. Dolegliwości bólowe, zaparcia, stany dyskomfortowe, niedziałający aparat słuchowy, zgubione okulary – to wszystko zmniejsza poczucie

bezpieczeństwa, a w konsekwencji niesamowicie obciąża odpowiedzialnością opiekunów. Stają się oni odpowiedzialni nie tylko za zdrowie starszej osoby, lecz także za jej decyzje o charakterze prawnym. Gdzieś w pewnym momencie zaczyna się negowanie niezależności i podmiotowej samodzielności seniora, jego praw i potrzeb, choćby własnej seksualności. Również te zagadnienia są omawiane w niniejszej monografii. Chcemy, by ta wiedza pomogła opiekunom w zrozumieniu starości, wybieraniu najlepszych rozwiązań, łagodzeniu uciążliwości opieki. Dzisiejszy opiekun wymaga wsparcia również we własnym cierpieniu związanym z patrzaniem na odchodzenie, stopniową degradację osoby starszej, znoszeniu agresji, niezasłużonych pretensji, a nawet razów fizycznych, w zmaganiu się z własną depresją. Życie w konfrontacji ze starością i niepełnosprawnością nie jest łatwe. Sytuacja demograficzna sprawia, że lada moment staniemy przed wyzwaniem urlopów opiekuńczych nie na rzecz dzieci, lecz dla ojca czy matki, bo liczba osób w wieku podeszłym będzie przyrastała, a zmniejsza się liczba tych, którzy mogą tę opiekę sprawować. Liczę na to, że oddawany w ręce Czytelników praktyczny poradnik – jak sobie radzić ze starością najbliższych – będzie pomocny zarówno w zrozumieniu starości, jak i łagodzeniu jej uciążliwości.

CZY STAROŚĆ JEST NIENORMALNA?

Jerzy Vetulani*

Dlaczego boimy się starości?

Z punktu widzenia młodego człowieka starość jest bardzo odległa. Myśli, że nigdy się nie zestarzeje, że zachowa wieczną młodość. Nie zastanawia się nad końcem życia. Trudno zresztą oczekiwać, by młoda dziewczyna czy młody chłopak wyobrażali sobie siebie jako starców. Bardziej zależy im na tym, by podkreślać atrybuty młodości, piękna, sprawności fizycznej, siły witalnej, lotności umysłu, dowcipu czy brawury. Granice młodości dodatkowo przesuwają się w miarę upływu lat. Młodymi czują się nastolatki, 20-latkowie, 30-latkowie, ale też... 60-latkowie. To stąd bierze się popularne stwierdzenie, że „nieważne, jak wyglądasz, ważne, na ile lat się czujesz”. Co ciekawe, gdyby porównać wygląd i sprawność 60-latków, są wśród nich tacy, którzy biologicznie wyglądają na młodszych nawet o 20 lat. Są jednak też i tacy, na których czas życia wywiera duże piętno i w wieku 60 lat wyglądają na 80 lat. To wszystko przemawia za tym, że kwestie życia i śmierci, młodości i starości są zależne od sprawności naszego mózgu i genetyczne zaprogramowanych procesów dojrzewania, starzenia się i umierania.

Jest kilka teorii genetycznych, które próbują wyjaśnić proces starzenia się. Jedną z nich to teoria granicy Hayflicka [1], zakładająca, że każda komórka ma zakodowaną stałą liczbę replikacji, po osiągnięciu której przestaje się dalej dzielić i umiera. Z kolei teoria genomowa [2] zakłada, że wzorec starzenia się zostaje wyznaczony podczas zapłodnienia przez kombinacje genów w nowo

* Profesor nauk przyrodniczych, psychofarmakolog, biochemik, neurobiolog, członek PAN i PAU, członek honorowy *Indian Academy of Neurosciences* i *Oxford Neurological Society*, doktor honoris causa Śląskiego Uniwersytetu Medycznego i Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, emerytowany profesor w Instytucie Farmakologii PAN w Krakowie. Zmarł w trakcie pracy nad niniejszym rozdziałem w konsekwencji tragicznego wypadku.

powstałej zygocie. Samo starzenie się wynika z uszkodzenia nośnika informacji genetycznej, czyli DNA, i skracania się chromosomów w wyniku powstania luki na jednym z końców nici chromosomalnej podczas ich replikacji. Taka utrata materiału prowadzi do utraty części informacji zawartych w chromosomach, co uruchamia proces umierania. Gdy niedawno odkryto enzym telomerazę, okazało się, że wpływa ona na odbudowę utraconego końca nici chromosomu. Aktywując telomerazę, można zapobiegać starzeniu, ale z drugiej strony, jej zwiększona aktywacja może prowadzić do nadmiernego, nowotworowego rozmnażania komórek. Teorii starzenia się jest oczywiście więcej, jednak już na przykładzie wymienionych można wskazać, że na starzenie się i umieranie jesteśmy skazani i nie ma wśród organizmów biologicznie żywych tych nieśmiertelnych.

Mimo że średnia długość życia człowieka stale się wydłuża – w czasie ostatnich 200 lat trzykrotnie – to nadal starości nie akceptujemy, wracamy wspomnieniami do młodości, którą nasza pamięć, ulegająca z upływem czasu degradacji, pozostawia wspomnieniowo najbardziej szczegółową i barwną. Ze starością próbujemy walczyć za pomocą różnych technik, z jednej strony jest to postęp medycyny i higieny, z drugiej stosowanie metod, które mają ukryć objawy starzenia się. Czynimy to zarówno ubiorem, kosmetykami, jak i zabiegami chirurgicznymi. Dla mężczyzn najważniejszym atrybutem młodości i obawy przed starością jest utrata wydajności seksualnej. Kobietom najbardziej zależy na młodym wyglądzie – boją się zmarszczek, rozstępów, cellulitu, utraty jędrności piersi, otyłości, siwych włosów. Odpowiedzią medycyny na zapotrzebowanie mężczyzn jest coraz większa liczba leków skutecznie wzmacniających erekcję, takich jak sildenafil (Viagra), wardenafil (Levitra), tadalafil (Cialis) czy przeciwdepresyjny trazodon (Trittico). Kobietom pomaga kosmetologia, oferująca ogromne ilości coraz nowszych (i droższych) kremów, oraz chirurgia plastyczna, nie tylko poprawiająca biust, korygująca zmarszczki, lecz także usuwająca nadmiar zbędnej tkanki tłuszczowej. Wszystkie te działania nie zahamują starzenia i nie przedłużą życia, mogą jednak uczynić je bardziej atrakcyjnym. Warto pamiętać, że w epoce ogromnego rynku leków i preparatów hamujących starzenie, zwłaszcza tych sprzedawanych bez recepty, preparatów hormonalnych czy witaminowych, może zaistnieć zjawisko stosowania ich w ilościach nadmiernych i szkodliwych. Zatem podstawowym sposobem na walkę z objawami starzenia się pozostają: zdrowa żywność, zdrowa i ograniczona kalorycznie dieta, aktywność fizyczna i umysłowa, systematyczne badania profilaktyczne, unikanie nikotyny i nadmiernego nasłoneczniania. Starości boimy się, ponieważ u ludzi (tak jak u innych ssaków) wiąże się ona z narastającą utratą sprawności funkcjonalnej i objawami zgrzybiałości.

Czym jest starzenie się?

Teorie starzenia się, których jest ponad 300, próbują wyjaśniać, na czym ten proces polega, licząc, że znajdzie się sposób, by starzenie jeżeli nie powstrzymać, to jeszcze bardziej spowolnić. Sam proces rozpoczyna się od zmniejszenia życiowego potencjału. Dochodzi do tego w wyniku m.in. takich uszkodzeń, jak uszkodzanie maszynerii mitochondriów przez wolne rodniki, zaburzenie regulacji hormonalnej przez stres powodujący uwalnianie kortykosterydów uszkodzających neurony podwzgórza czy utrata płynności błon komórkowych. Chociaż wszyscy wiedzą, że historia naturalna ludzkiego życia rozpoczęta w momencie zlania materiału genetycznego jaja i plemnika zawsze kończy się śmiercią, jakoś trudno nam to zaakceptować. Stąd stałe marzenia o nieśmiertelności, szukanie cudownych leków, eliksirów młodości i wody życia.

Marzenie o nieśmiertelności towarzyszyło ludzkości od jej początków. Świadczą o tym obrządki pogrzebowe, wskazujące na wiarę w życie po śmierci, powszechne u *Homo sapiens*, ale występujące nawet u neandertalczyków. Szukanie nieśmiertelności było przedmiotem najstarszych mitów. Gilgamesz zdobył nawet ziele życia, ale w głupi sposób je utracił. Legenda o wodzie życia przetrwała od starożytności do czasów nowożytnych, zwłaszcza w pismach gnostyków. Miała czasem korzystne konsekwencje – poszukując jej w 1513 r., Juan Ponce de León odkrył Florydę.

Postęp medycyny przedłużył u człowieka czas przeżycia i odsunął początki starości u osób zdrowych, ujawnił natomiast skutki powoli rozwijających się chorób neurodegeneracyjnych, takich jak otępienia typu alzheimerskiego, które bez współczesnej medycyny nie miałyby czasu się ujawnić. Choroba Alzheimera jest wielkim wyzwaniem cywilizacji. Brakuje obecnie leków cofających jej skutki, ale dysponujemy możliwościami spowalniania jej przebiegu. Nasza wiedza o procesach starzenia mózgu, a zwłaszcza roli butyrylocholinoesterazy – enzymu szczególnie groźnego dla funkcji poznawczych, oraz kwasu glutaminowego – prowadzącego z wiekiem do uszkodzeń neuronalnych, pozwoliła na zaproponowanie pewnych algorytmów traktowania choroby Alzheimera, sprowadzających się do przechodzenia z inhibitorów acetylocholinoesterazy do podwójnych inhibitorów acetylo- i butyrylocholinoesterazy (riwastygminy) i łączeniu ich z częściowymi antagonistami receptora NMDA (memantyną).

Czy śmierć naprawdę musi być nieuchronna?

Chociaż teoretycznie może do uniknięcia, śmierć jest w przyrodzie nieuchronna, ponieważ ewolucja faworyzuje optymalizację długowieczności. To nic

innego jak ustalenie takiej przeciętnej długości życia, która zapewnia danemu gatunkowi maksymalny sukces reprodukcyjny. Długowieczność wymaga nakładów zmniejszających szansę na sukces reprodukcyjny w młodości [3, 4]. Nadmierna długowieczność jest więc szkodliwa dla gatunku, społeczeństwa i jednostki. W pewnym sensie zauważamy to sami w naszej cywilizacji, w której tylko dzięki bogactwu społeczeństwo może sobie pozwolić na utrzymywanie przy życiu dużej liczby nieproduktywnych i niedołączonych osób kosztem ograniczenia możliwości rozwojowych młodszej populacji [5].

Kiedy osiągnęliśmy szczyt naszych możliwości reprodukcyjnych, natura zaczyna programować nas do śmierci. Przejawia się to jasno w znacznym spadku funkcji odpornościowych [6, 7] oraz zwiększonej produkcji glikokortykoidów i cytokin, która wpływa negatywnie na metabolizm, gęstość kości, siłę mięśni, wytrzymałość na wysiłek, funkcje poznawcze i nastrój [8, 9].

Życie może się skończyć w różny sposób. W warunkach naturalnych w świecie zwierząt i ludzi śmierć następuje w wyniku okoliczności zewnętrznych, zazwyczaj związanych z walką o byt, i eliminuje osobniki młode lub w pełni sił życiowych. W zależności od szansy przeżycia potomstwa poszczególne gatunki przyjmują określone strategie reprodukcyjne [10, 11]. Starość w przyrodzie nie uwidacznia się, ale starzenie występuje, gdyż jego postęp wyznacza spadek sprawności zwiększającej szansę na skrócenie życia do optymalnej – z punktu widzenia ewolucji – długości [12]. Człowiek z dużym powodzeniem potrafi się chronić przed śmiercią powodowaną przez bakterie i wirusy, drapieżniki, klęski żywiołowe, nieszczęśliwe wypadki, a dzięki rozwojowi medycyny żyje często do późnej starości. W zależności od warunków istnieją na świecie narody stare i młode, i jest to sytuacja zróżnicowana. Według danych ONZ w 1998 r. wśród mieszkańców 25 największych państw świata (czyli 75% globalnej populacji) najdłużej żyli Japończycy (kobiety średnio 84,5 roku, mężczyźni 77,2 roku), Francuzi (82 lata i 74,2 roku), Włosi (81 lat i 74,6 roku), Niemcy (79,7 roku i 73,3 roku) i Brytyjczycy (70,6 roku i 74,6 roku), a najkrócej mieszkańcy Etiopii (44,3 roku i 42,4 roku), Nigerii (52,5 roku i 48,7 roku), Kongo (52,3 roku i 49,2 roku), Bangladeszu (58,2 roku i 58,1 roku) oraz Indii (62,9 roku i 69,3 roku) [13].

Chronologiczna starość – wiek, w którym osobę uważa się za starą – uległa znacznemu przesunięciu. W XIX w. osoba 50-letnia była uważana za starca lub staruszkę. Przed II wojną światową za granicę starości uważano 60 lat. Wiek emerytalny to oficjalna granica starości (i nieprzydatności społecznej). W Polsce za starych uważamy więc kobietę w wieku 60 lat, mężczyznę w wieku 65 lat, profesora w wieku 70 lat, a biskupa w wieku 75 lat. Średnia długość życia to nie to samo co maksymalny czas przeżycia. Każdy gatunek kręgowców ma taki maksymalny czas życia. W przypadku człowieka tego typu oceny są rozbieżne. Jedni badacze, głównie antropolodzy, uważają, że teoretyczna granica

życia wynosi ok. 120 lat, przy czym czynniki wzrostu mogą ją przedłużyć [14]. Demografowie są ostrożniejsi – oceniają zazwyczaj, że przy zmniejszeniu śmiertelności z powodu chorób degeneracyjnych przeciętny czas życia ustali się na poziomie 85 lat [15], chociaż inni sugerują, że granica ta może przekraczać 95 lat [16]. Szczególnie interesującym przypadkiem jest Japonia, w której oczekiwany czas przeżycia mężczyzn i kobiet jest wyższy odpowiednio o 6,4 roku i 7 lat niż w innych krajach rozwiniętych [17]. Prowadzone tam badania wskazujące na wzrost modalnej długości życia i zmniejszenie rozrzutu tej wartości nie potwierdzają przypuszczenia, że osiągamy granicę długowieczności [18]. W każdym razie maksymalny czas przeżycia nie zmienił się drastycznie w ciągu historii, mamy bowiem wiele przekazów o osobach dożywających bardzo późnego wieku, chociaż dane o nadzwyczajnej długowieczności w czasach antycznych czy biblijnych (175 lat Abrahama, nie mówiąc o 969 latach Matuzalema) nie są udokumentowane i wiarygodne. Współczesna rekordzistka długowieczności to Jeanne Calment, która żyła ponad 122 i pół roku (ur. 22 lutego 1875 r. – zm. 4 sierpnia 1997 r.) [19].

Nowoczesna medycyna znacznie poprawiła większość okresu życia, ale skomplikowała jego zakończenie. Znaczne zwiększenie długowieczności niesie ze sobą poważne skutki negatywne, tj. starość, która nie musi koniecznie być złą, oraz zgrzybiałość i otępienie, które są okropne. Problemy te znajdujemy w mitach greckich. Jeden z nich to smutna historia Titonosa i bogini jutrzeńki Eos. Eos po kłątwie rzuconej na nią przez Afrodytę (przyłapała ją w łóżku z Aresem) mogła kochać tylko śmiertelników. Zakochała się w księciu trojańskim Titonosie i prosiła Zeusa o zgodę na małżeństwo, a kiedy Zeus się zgodził, poprosiła go jeszcze o nieśmiertelność dla małżonka. Ale zapomniała poprosić dla niego o wieczną młodość i biedny Titonos z wiekiem zaczął się starzeć, aż w końcu stał się zaschniętym, wciąż paplającym starcem. Zdegustowana Eos musiała go w końcu zamienić w natrętnie ćwierkającego świerszcza, który w Grecji do dziś jest uważany za stworzenie nieśmiertelne. Alternatywną strategię walki o nieśmiertelność ukochanego przyjęła siostra Eos, bogini księżycy, Selene. Odkrywszy pewnej nocy śpiącego pięknego Endymiona, uprosiła Zeusa, aby jej ukochany nigdy się nie zmieniał i Endymion spał niezmienny, wiecznie młody, i może śpi po dziś dzień. Nawiasem mówiąc, mimo snu Endymion nie był całkowicie pozbawiony życia i w jakiś sposób miał z Selene 50 córek, które stały się gwiazdami.

Starzenie się

Słowo „starzenie” opisuje dwa bardzo odmienne procesy, których język polski nie rozróżnia, tzn. starzenie jako posuwanie się z czasem (*aging*), bez nieuchronnej zmiany wyglądu i spadku funkcji (np. starzenie się prowadzące

do powstania antycznych dzieł sztuki), oraz starzenie będące postępującym uszkodzeniem funkcjonowania organizmu, które kończy się ogólną niesprawnością i śmiercią (*senescence*) [20, 21]. To, co Anglicy nazywają *senescence*, możemy ostatecznie nazywać zgrzybieniem. Jest to zły typ starzenia się związany z utratą witalności. Chociaż starzenie się jest nieuniknione, w przypadku wielu gatunków śmierć nadchodzi w wyniku różnych przyczyn zewnętrznych i nie jest poprzedzana widocznymi objawami. Niższe kręgowce mimo długiego życia często nie wykazują spadku witalności. W przeciwieństwie do ryb, płazów, gadów i ptaków [20, 22–24] ssaki wyraźnie zaczynają się starzeć wkrótce po osiągnięciu szczytu aktywności reprodukcyjnej, niezależnie od długowieczności, warunków pokarmowych i innych czynników zewnętrznych. W toku ewolucji jakieś 200 milionów lat temu wolno lub wcale niestarzejące się gady zaczęły być zastępowane przez prymitywne ssaki, u których doszło m.in. do utraty zdolności do regeneracji oocytów oraz ograniczenia odrastania zębów, zazwyczaj do dwóch pokoleń [25]. W ten sposób nastąpiło ograniczenie czasu przeżycia i wytworzenie się starzenia i zgrzybienia organizmów, które zbyt długo unikały śmierci z przyczyn zewnętrznych. W trakcie dalszej ewolucji doszło do różnicowania się ssaków i u współczesnych łozyskowców o większych wymiarach ciała pojawiły się tendencje do długowieczności. Ewolucja zaczęła sprzyjać długowieczności wielkich ssaków, czego wyrazem może być np. to, że współczesne słonie mają sześć kompletów zębów trzonowych [20].

Teorie starzenia się

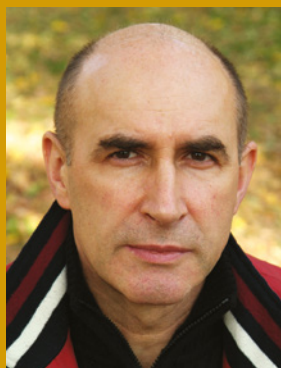
W piśmiennictwie światowym opublikowano ponad 300 teorii mających wyjaśnić biochemiczne podstawy procesu starzenia. Muszą one wyjaśnić cztery podstawowe atrybuty procesu starzenia się: jego uniwersalność (starzenie dotyczy wszystkich osobników danego gatunku), immanentność (zachodzi nawet po eliminacji wszystkich czynników zewnętrznych), progresywność (postępuje stale i zmiany się akumulują) i szkodliwość (skraca czas życia). Teorie starzenia się można podzielić na dwie grupy: teorie programowanego starzenia się i śmierci, zakładające, że długość życia jest wyznaczona przy zapłodnieniu, oraz teorie narastających uszkodzeń, zakładające, że przy narodzeniu dysponujemy wielkim potencjałem długowieczności, ale z biegiem życia nasze tkanki ulegają uszkodzeniom prowadzącym do zaburzenia ich funkcji.

Dwie ważne, niewykluczające się wzajemnie teorie programowanego starzenia się i śmierci, czyli teoria genomowa [2] i teoria granicy Hayflicka [1], zostały już krótko scharakteryzowane. Należy też wspomnieć o kilku innych teoriach narastających uszkodzeń. Teoria neuroendokrynną utrzymuje, że starzenie bierze się stąd, iż podwzgórze, uszkodzane w wyniku życiowych stresów

[...] choć jest wiele dowodów na to, że osoby w wieku zaawansowanym dały ludzkości znacznie więcej niż młodzież, to mimo zalet starości ewolucja tak nas ukształtowała, że wszystko musi dojść do swojego kresu [...].

W książce, którą proponujemy lekarzom rodzinnym, psychiatrom, opiekunom osób starszych, a tak naprawdę każdemu, kto ma świadomość, że się starzeje, i dla kogo ważna jest wiedza, jak starzeć się w sposób najmniej uciążliwy i przyjemny, dotykamy najistotniejszych problemów starzenia się, które dotyczą zdrowia psychicznego.

Ze słowa wstępnego



Janusz Heitzman

Profesor nadzwyczajny
w Instytucie Psychiatrii i Neurologii,
dyrektor Instytutu,
kierownik Kliniki Psychiatrii Sądowej,
wiceprezes Polskiego Towarzystwa
Psychiatrycznego

