

Paweł Izdebski¹, Anna Polak²

¹Institut Psychologii Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy

²Katedra i Klinika Geriatrii Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Bydgoszczy

Regresja czy progresja? Emocje w okresie starzenia się

Regression or progression? Emotions in the elderly

Abstract

Earlier models of relationships between emotions and aging were based on the assumption that the changes are regressive, similarly to cognitive functioning. During the last two decades new theories of cognitive development in old age have lead to new assumption: the changes might have been progressive.

A review of the latest research on changes in emotions in elderly has been done in the article. The most important studies were performed on neurophysiological changes and on expression of emotion. The socioemotional selectivity theory created by Laura Carstensen has been presented. It is shown that the changes in emotions due to aging have simultaneously progressive and regressive character and the interpretation depends on research paradigms.

Gerontol. Pol. 2008; 1: 1–5

key words: emotions, elderly, review

Wstęp

W swoim opracowaniu dotyczącym rozwoju emocjonalnego człowieka Helena Hurme [1] stwierdza, że bardzo niewiele napisano na temat zmian w emocjach, jakie zachodzą w okresie starzenia się. Autorka ta podaje, że jeszcze kilkadziesiąt lat temu badacze uważali, że emocje osób w wieku podeszłym są sztywne i stają się coraz mniej intensywne. Wcześniejsze modele wyjaśniania związków emocji ze starzeniem się prowadziły do przyjmowania założeń, że zachodzące zmiany mają charakter regresywny, podobnie jak w przypadku funkcjonowania poznawczego. Zainteresowanie psychologów koncentruje się na zmianach poznawczych i wynikających z nich problemach. Zmiany poznawcze w okresie dorosłości określa się jako teorie „piątego stadium” [2]. W nurcie tym powstają nowe założenia na temat rozwoju poznawczego człowieka w dorosłości i dąży się do rewizji poglądów Piageta. Zakłada się w nich, że rozwijają się nowe, tzw. postformalne postacie poznania. Różni

autorzy proponują, by przyjąć, że dla okresu dorosłości charakterystyczna jest inna forma inteligencji postformalnej, określana jako: „myślenie metasystematyczne” (Commons, Richards), „myślenie relatywistyczne” (Sinnot), „myślenie dialektyczne (Basches), „znajdowanie problemów” (Arlin), „autonomiczne ja” (Labouvie-Vief) lub „stadium metapodmiotowe” (Pascual-Leone) [3].

Pod wpływem koncepcji dotyczących zmian poznawczych w ostatnich dwóch dekadach rozpoczęto analizowanie zmian zachodzących w emocjach, przyjmując, że mogą mieć one charakter progresywny. W badaniach epidemiologicznych dotyczących występowania zaburzeń depresyjnych i lękowych wykazano, że ich częstość jest mniejsza u osób w starszym wieku niż u młodszych. Stwierdzono, że starsze osoby są bardziej zadowolone z życia niż młodsze. Udowodniono, że wraz z wiekiem zmniejsza się częstość przeżywania emocji negatywnych, podczas gdy afekt pozytywny pozostaje stabilny [4]. Jednak badania te prowadzono w krajach o wysokim poziomie rozwoju (kraje anglosaskie) i dlatego podane stwierdzenia należy przyjmować z pewną ostrożnością w przypadku polskiej populacji ludzi starszych. O ile istnieje już wiele opracowań dotyczących zmian w funkcjonowaniu poznawczym w okresie

Adres do korespondencji:
dr hab. Paweł Izdebski
Instytut Psychologii, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego
ul. Staffa 1, 85–867 Bydgoszcz
tel.: (052) 349 38 11
e-mail: pawel@ukw.edu.pl

starzenia się, o tyle trudno dokonać uogólnień na temat funkcjonowania emocjonalnego. Celem niniejszej pracy jest przedstawienie wybranych teorii i badań dotyczących zmian emocjonalnych zachodzących w okresie starości. Poniżej opisano badania neurofizjologiczne, badania analizujące różnice w spostrzeganiu emocji i teorię „selektywności społecznej”.

Jedną z teorii „piątego stadium”, w której zawarto interpretację łączącą funkcjonowanie poznawcze i emocjonalne w okresie starości, jest teoria Pascual-Leone’a. Jej podstawowe założenie stanowi teza, że wraz z wiekiem następuje regresja niektórych czynników organizmicznych, która jednak w rezultacie prowadzi do pozytywnych zmian poznawczych i osobowościowych. Autor wyodrębnia tak zwane stadium transcendentale (po 55. lub 60. roku życia), charakteryzujące się trudnościami w działaniach praktycznych przy jednoczesnym wysokim poziomie aktywności „czystej” w sferze konceptualizacji. W języku tej teorii struktury ego przestają być zaangażowane w działalność praktyczną („realne życie”), a ich aktywacja dokonuje się w kontekście wspomnień, refleksji, rad i swobodnych pogawędek [5]. Koncepcja ta nie pozwala jednak na bardziej szczegółową analizę zmian zachodzących w funkcjonowaniu emocjonalnym osób starszych.

Badania neurofizjologiczne

Podstawowy nurt badań na temat emocji w okresie starości stanowią badania neurofizjologiczne. Szczególną rolę odgrywają tu badania dotyczące porównywania reakcji na bodźce emocjonalne u osób starszych i młodszych. Przykładem takiej analizy jest doniesienie Mather i wsp. [6], w którym przy wykorzystaniu funkcjonalnego rezonansu magnetycznego (fMRI, *functional magnetic resonance imaging*) oceniano reakcję ciała migdałowatego (*amygdali*) na emocjonalnie pozytywne i negatywne obrazki. Wykazano, że zarówno u młodszych osób (18–29 lat), jak i w starszym wieku (70–90 lat) poziom pobudzenia ciała migdałowatego w odpowiedzi na bodźce z obrazkami zawierającymi treści emocjonalne był większy niż w przypadku treści neutralnych. Podstawowa różnica pomiędzy badanymi polegała na tym, że zobaczenie obrazków emocjonalnie pozytywnych przez osoby starsze wywoływało większy poziom pobudzenia niż w przypadku obrazków negatywnych. Różnicy tej nie zauważono u badanych w młodszym wieku. Ograniczenie możliwości ciała migdałowatego u osób starszych podczas dokonywania ocen emocji negatywnych

przedstawianych na twarzach wykazali za pomocą tej samej techniki badacze japońscy [7]. Wraz z wiekiem zmniejszała się również aktywność w *parahippocampal gyrus* podczas spostrzegania emocji pozytywnych. Autorzy sądzą, że proces starzenia się w odmienny sposób wpływa na reakcje neuronalne dotyczące emocji pozytywnych i negatywnych. Za pomocą fMRI również Gunning-Dixon i wsp. [8] wykazali, że osoby starsze wykorzystują struktury korowe podczas spostrzegania emocji inaczej niż osoby młodsze.

Inną pracą pokazującą typowy paradygmat badawczy było wykorzystanie do porównań przetwarzania emocjonalnego endogennych potencjałów poznawczych (ERPs, *event-related brain potentials*) u 14 starszych badanych (59–74 lat) i 13 młodszych uczestników (30–40 lat). Potencjały wzbudzano za pomocą nagłych bodźców wzrokowych o wysokim lub niskim poziomie pobudzenia. Obie grupy badanych wykazały poziom reagowania emocjonalnego, jednak osoby starsze reagowały z nieznacznym opóźnieniem na bodźce emocjonalne przy braku różnic w procesach oceniania rodzaju przeżywanych emocji [9].

Badacze australijscy [10], wykorzystując fMRI i ERPs, stwierdzili, że większa stabilność emocjonalna u osób starszych jest spowodowana zwiększoną kontrolą środkowej kory przedczołowej nad negatywnymi bodźcami emocjonalnymi (> 200 ms po wystąpieniu bodźca) i zmniejszoną kontrolą nad pozytywnymi bodźcami emocjonalnymi (≤ 150 ms). Zmiana ta nie zależała od utraty istoty szarej wykazywanej za pomocą fMRI. Autorzy proponują model integracyjny, w którym zakładają, że zgromadzone doświadczenie życiowe i motywacja do znajdowania znaczenia mają przewagę nad nabywaniem nowych informacji u osób starszych, co prowadzi do większej plastyczności środkowej kory przedczołowej. Proces ten pozwala na osiągnięcie większej kontroli w wyborze przeżywanych emocji.

Zmiany regresywne występujące na skutek starzenia się wiążą się przede wszystkim ze zmianami strukturalnymi i funkcjonalnymi w obszarach neuronalnych odpowiedzialnych za przetwarzanie informacji emocjonalnych, szczególnie tych, które są odpowiedzialne za rozpoznawanie podstawowych emocji.

Badania nad rozpoznawaniem emocji

Sullivan i Ruffman [11] wykazali istnienie deficytów w rozpoznawaniu emocji przez osoby starsze. W jednym z przeprowadzonych badań udowodnili, że u zdrowych osób w starszym wieku wyniki w rozpoznawaniu złości i smutku były gorsze, natomiast nie stwierdzono gorszych rezultatów w rozpoznawaniu strachu i szczę-

ścia. Wyniki te nie zależały od zmian w możliwościach percepcyjnych i szybkości przetwarzania. Autorzy stwierdzają, że rozpoznawanie bodźców emocjonalnych może zachodzić z udziałem obszarów mózgu, które są niezależne od obszarów odpowiedzialnych za ograniczenie zdolności poznawczych.

Badania kliniczne dotyczące rozpoznawania emocji koncentrowały się przede wszystkim na różnicach w spostrzeganiu lewej i prawej „połówki twarzy”. Prace psychologów społecznych sugerowały jednak istnienie różnic pomiędzy dolną i górną częścią twarzy, co ma szczególne znaczenie w interakcjach społecznych. Prodan, Orbelo i Ross [12] przeanalizowali różnice w spostrzeganiu emocji przedstawianych na rysunkach górnych i dolnych części twarzy. Grupa osób starszych (n = 26 badanych > 62 lat) w znacząco gorszy sposób rozpoznawała emocje przedstawiane w górnych „połówkach” twarzy. Zdaniem autorów wskazuje to na wpływ procesów poznawczych w spostrzeganiu emocji, co prowadzi do zmniejszenia kompetencji społecznych u osób starszych. Inną interpretację sugerują autorzy niniejszej pracy. Górna część twarzy odpowiada za okazywanie emocji negatywnych — a dolna pozytywne (co zresztą jest weryfikowane empirycznie za pomocą badań wykorzystujących elektromiografię i pomiary w mięśniach *corrugator supercilli* i *zygomaticus maior*). Fakt ten potwierdzałby trudności występujące u osób starszych w spostrzeganiu emocji negatywnych.

Do rozpoznawania emocji wykorzystywano także równocześnie bodźce obrazowe (ekspresja na twarzach) i bodźce słowne. W dużej grupie badanych w wieku 18–85 lat (n = 357) analizowano związane z wiekiem różnice w spostrzeganiu emocji. Osoby starsze miały większe trudności w poprawnym nazywaniu emocji takich jak szczęście, smutek i zdziwienie przy materiale słownym oraz miały gorsze wyniki w określaniu emocji takich jak wstręt i strach przy bodźcach obrazowych. Szczególnie istotne różnice związane z wiekiem wykazano w przypadku materiału werbalnego [13].

Prawdopodobne jest, że związane z wiekiem zmiany w rozpoznawaniu twarzy mogą wynikać z różnic zachodzących w ośrodkowym układzie nerwowym. Jednak wydaje się równie prawdopodobne, że powodem tych zmian jest działanie innych procesów. Szczególnie potwierdzony w wielu badaniach fakt dotyczący różnic w zakresie emocji negatywnych i pozytywnych wskazuje, że osoby starsze mogą mieć trudności w rozpoznawaniu twarzy z negatywnymi emocjami (co było szczególnie widoczne w badaniu dolnej i górnej części twarzy). Równocześnie mogą wpływać na

to rozpoznawanie trudności związane z pogorszeniem widzenia oraz problemy dotyczące poznawczych możliwości interpretacji bodźców, które są trudne do rozpoznania także dla osób młodszych.

Teoria „selektywności (wybiórczości) społecznej”

Teoria „selektywności (wybiórczości) społecznej” (*socioemotional selectivity theory*), którą się często wykorzystuje do wyjaśnienia przyczyn wycofywania się starszych osób z kontaktów społecznych, została stworzona przez Carstensen i wsp. [4]. Zgodnie z nią kontakty społeczne są powodem silnych obciążeń emocjonalnych i dzięki ograniczeniu ich do osób najważniejszych dla jednostki człowiek może maksymalizować emocje pozytywne. Na fakt ten może wskazywać obserwacja Carstensen i wsp., że podczas gdy w okresie starzenia się liczba interakcji społecznych na ogół się zmniejsza, to równocześnie wzrasta bliskość emocjonalna z rodziną i krewnymi. W teorii tej autorka zakłada, że najistotniejsza zmiana dotyczy celów, do których dążą osoby starsze, w porównaniu z osobami młodszy. Dla osób starszych najważniejsze stają się cele zogniskowane na regulację emocji.

U osób starszych, przypuszczalnie z powodu zwiększonej zdolności radzenia sobie z emocjami, często zmienia się pogląd na życie. Laura Carstensen i wsp. uważają, że starsi ludzie skupiają się na ograniczonym czasie, jaki im pozostał, co z kolei zmienia ich motywacje. W miarę starzenia się cenią coraz bardziej związki, w których czują się emocjonalnie spełnieni. Podstawowe założenie tej teorii wyraża się w stwierdzeniu, że kiedy przyszłość staje się mniej istotna i znacząca, uwaga jest skierowana na bieżące stany emocjonalne.

Podstawowe założenia tej teorii są następujące:

- wraz z wiekiem następuje wybór związków międzyludzkich, które poprawiają aspekty emocjonalne funkcjonowania jednostki;
- gdy czas staje się ograniczony, zwiększa się preferencja do kontaktów z osobami bliskimi;
- integracja systemu emocjonalnego jest dobrze zachowana w okresie starości;
- wraz z wiekiem doświadczenia emocjonalne stają się pozytywne;
- osoby starsze charakteryzują się lepszą regulacją emocji w porównaniu z osobami młodszy [14].

W badaniu prospektywnym dużej grupy osób starszych (n = 663 badanych > 70. rż. pełnosprawnych i bez zaburzeń depresyjnych) autorzy oceniali poziom pozytywnego afektu rozumianego jako poczucie zadowolenia i szczęścia w okresie 4,5 roku, co 18 miesięcy

[15]. Nie wykazano istotnej różnicy w przeżywaniu pozytywnego afektu u badanych osób. Autorzy stwierdzili, że jego poziom pozostawał stabilny, jeżeli u badanych nie następowały istotne zmiany w ich zdrowiu i funkcjonowaniu.

W szerokim programie badawczym Carstensen i wsp. wykazywali empirycznie założenia swojej teorii. Udowodnili, że w porównaniu z osobami młodszymi osoby starsze charakteryzują się mniejszą ekspresją emocji negatywnych i większą kontrolą emocjonalną [16]. Badając różnice związane z wiekiem w intensywności przeżywania emocji podczas interakcji społecznych, Charles i Piazza [17] wykazali, że starsze osoby opisują mniej emocji pozytywnych podczas kontaktów z nowo poznanymi osobami i charakteryzują się wyższym poziomem emocji pozytywnych w kontaktach z osobami bliskimi.

Wyniki nielicznych badań prowadzonych w Polsce, których głównym celem była normalizacja kwestionariuszy, zdają się potwierdzać koncepcję Carstensen. Dokonując normalizacji Skali Kontroli Emocji (CECS), Juczyński [18] stwierdził, że wraz z wiekiem wzrasta nasilenie subiektywnej kontroli mierzonych za pomocą tego narzędzia emocji: gniewu, depresji i lęku. Badania normalizacyjne dotyczyły osób do 55. roku życia. Z kolei Goryńska [19], analizując różnice w wynikach w skalach Przymiotnikowej Skali Nastroju (UMACL), wykazała, że w grupie kobiet ton hedonistyczny obniża się po 44. roku życia i pozostaje na niezmiennym poziomie do późnej starości (grupa badanych w wieku 70–79 lat). Pobudzenie napięciowe jest wyższe u kobiet po 44. roku życia niż u młodszych i następnie jego poziom się nie zmienia. U mężczyzn różnice w tonie hedonistycznym okazały się nieistotne, podczas gdy pobudzenie napięciowe wzrastało po 69. roku życia. Zdaniem autorki za zmiany w nastroju u osób starszych odpowiada przede wszystkim czynnik napięciowy, co wiąże się z „przesunięciem znaczenia” poszczególnych wymiarów skali wraz z wiekiem.

Wnioski

Badania na temat emocji w okresie starości znajdują się dopiero w fazie wstępnej. Mimo że przeprowadzono już badania empiryczne w różnych perspektywach teoretyczno-metodologicznych, ich wyniki nie dają jasnego obrazu zmian w emocjach zachodzących wraz ze starzeniem się. Uzyskane rezultaty wskazują na wpływ procesów poznawczych (szczególnie spostrzegania) na funkcjonowanie emocjonalne osób starszych. Jednocześnie widoczne jest, że obraz zmian emocjonalnych związanych z wiekiem nie jest tak oczywisty, jak przedstawiają to cytowani wcześniej autorzy prac teoretycznych.

Podsumowując stan obecnej wiedzy na temat emocji w okresie starości, można stwierdzić, że:

- osoby w starszym wieku najprawdopodobniej doświadczają mniej negatywnego afektu niż osoby młodsze. Wykazano to w badaniach prospektywnych i przekrojowych;
- wraz z wiekiem ciało migdałowate może wykazywać zmniejszoną reaktywność na negatywne informacje, zachowując ten sam poziom lub zwiększenie reaktywności na informacje pozytywne;
- konieczne jest wzbogacenie metodologiczne w postaci badań o charakterze prospektywnym. Ważne byłoby obserwowanie tych samych osób przez dłuższy czas, a nie opieranie się na wynikach badań retrospektywnych;
- istotny jest także problem rodzaju badań. Z przedstawionej analizy wynika, że inne rezultaty autorzy uzyskują w przypadku badań dotyczących rozpoznawania twarzy, a inne, gdy stosuje się metody polegające na odpowiedzi na pytania kwestionariuszy;
- podstawowy problem wynika oczywiście z obecnego stanu psychologii emocji. Różne poziomy interpretacji powodują, że wyniki badań z zakresu psychofizjologii mogą być całkowicie odmienne niż wyniki badań, które wykorzystują teorie psychologii społecznej.

Streszczenie

Wcześniejsze modele wyjaśniania związków emocji ze starzeniem się prowadziły do przyjmowania założeń, że zachodzą zmiany regresywne, podobnie jak w przypadku funkcjonowania poznawczego. Pod wpływem koncepcji dotyczących zmian poznawczych w ostatnich dwóch dekadach rozpoczęto analizowanie zmian zachodzących w emocjach, przyjmując, że mogą mieć one charakter progresywny.

W artykule przedstawiono przegląd najnowszych badań na temat zmian w emocjach u osób starszych, za najistotniejsze uznając badania neurofizjologiczne i badania nad rozpoznawaniem emocji. Zaprezentowano teorię „selektywności społecznej” Laury Carstensen. Wykazano, że zmiany w emocjach wynikające ze starzenia się mają równocześnie charakter progresywny i regresywny, w zależności od przyjmowanych paradygmatów badawczych.

Gerontol. Pol. 2008; 1: 1–5

słowa kluczowe: emocje, okres starzenia się, przegląd badań

Piśmiennictwo

1. Hurme H.: *Rozwój emocjonalny*. W: Harwas-Napierała B., Trempała J. (red.): *Psychologia rozwoju człowieka*. PWN, Warszawa 2004; 45–70.
2. Trempała J.: *Rozwój poznawczy*. W: Harwas-Napierała B., Trempała J. (red.): *Psychologia rozwoju człowieka*. PWN, Warszawa 2004; 13–44.
3. Gurba E.: *On the specific character of adult thought: controversies over post-formal operations*. Polish Psychological Bulletin 2005; 36: 175–185.
4. Carstensen L.L., Fung H. H., Charles S.T.: *Socioemotional Selectivity Theory and the regulation of emotion in the second half of life*. Motiv. Emot. 2003; 27: 103–123.
5. Przetacznik-Gierowska M.: *Stadia psychicznego rozwoju człowieka. Przegląd zagadnień*. W: Tyszkowa M. red.: *Rozwój psychiczny człowieka w ciągu życia. Zagadnienia teoretyczne i metodologiczne*. PWN, Warszawa 1988: 146–186.
6. Mather M., Canli T., English T. i wsp.: *Amygdala responses to emotionally valenced stimuli in older and younger adults*. Psychol. Sci. 2004; 15: 259–263.
7. Iidaka T., Okada T., Murata T. i wsp.: *Age-related differences in the medial temporal lobe responses to emotional faces as revealed by fMRI*. Hippocampus 2002; 12: 352–362.
8. Gunning-Dixon F.M., Gur R.C., Perkins A.C. i wsp.: *Age-related differences in brain activation during emotional face processing*. Neurobiol. Aging 2003; 24: 285–295.
9. Wieser M.J., Mühlberger A., Kenntner-Mabiale R., Pauli P.: *Is emotion processing affected by advancing age? An event-related brain potential study*. Brain Res. 2006; 1096: 138–147.
10. Williams L.M., Brown K.J., Palmer D. i wsp.: *The mellow years? neural basis of improving emotional stability over age*. J. Neurosci. 2006; 26: 6422–6430.
11. Sullivan S., Ruffman T.: *Emotion recognition deficits in the elderly*. Int. J. Neurosci. 2004; 114: 403–432.
12. Prodan C.I., Orbelo D.M., Ross E.D.: *Processing of facial blends of emotion: support for the right hemisphere cognitive aging*. Cortex. 2007; 43: 196–206.
13. Isaacowitz D.M., Lockenhoff C.E., Lane R.D. i wsp.: *Age differences in recognition of emotion in lexical stimuli and facial expressions*. Psychol. Aging 2007; 22: 147–159.
14. Carstensen L.L., Charles S.T.: *Emotion in the second half of life*. Curr. Dir. Psychol. Sci. 1998; 7: 144–149.
15. Kurland B.F., Gill T.M., Patrick D.L., Larson E.B., Phelan E.A.: *Longitudinal change in positive affect in community-dwelling older persons*. J. Am. Geriatr. Soc. 2006; 54: 1846–1853.
16. Gross J.J., Carstensen L.L., Pasupathi M., Tsai J., Skorpens C.G., Hsu A.Y.: *Emotion and aging: experience, expression, and control*. Psychol. Aging 1997; 12: 590–599.
17. Charles S.T., Piazza J.R.: *Memories of social interactions: age differences in emotional intensity*. Psychol. Aging 2007; 22: 300–309.
18. Juczyński Z.: *Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia*. Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego, Warszawa 2001.
19. Goryńska E.: *Przymiotnikowa Skala Nastroju UMACL*. Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego, Warszawa 2005.