WSPÓŁWYSTĘPOWANIE ANEMII I NIEDOBORU ŻELAZA U PACJENTÓW W STARSZYM WIEKU Z ZABURZENIAMI NASTROJU

COEXISTENCE OF ANEMIA AND IRON DEFICIENCY IN ELDERLY WITH DISTURBANCES OF WELLBEING

Katarzyna Walkiewicz, Monika Gętek, Katarzyna Fizia, Małgorzata Muc-Wierzgoń, Teresa Kokot, Ewa Nowakowska-Zajdel

Katedra i Oddział Kliniczny Chorób Wewnętrznych, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

STRESZCZENIE

Wstęp. W starzejącej się populacji polskiej na pierwszy plan zaczynają wysuwać się problemy w ochronie zdrowia związane z opieką nad osobami starszymi; problemy te wynikają z wielochorobowości tej grupy. Niedokrwistość, niedobory pokarmowe oraz zaburzenia nastroju są, obok zespołów otępiennych, upadków, unieruchomienia, nietrzymania moczu i błędów jatrogennych, jednymi z częstszych problemów zdrowotnych występujących u tych pacjentów.
Cel. W badaniu poddano analizie współwystępowanie zaburzeń nastroju o typie depresji i niedokrwistości oraz niedoboru żelaza.
Materiał i metody. Badaniem objęto pacjentów (16 kobiet, 7 mężczyzn) hospitalizowanych w Klinice Chorób Wewnętrznych, u których oceniono zaburzenia nastroju za pomocą skali GDS oraz występowanie niedokrwistości i niedoboru żelaza. Analizę statystyczną wykonano w programie Statistica 10.
Wyniki i wnioski. Nie stwierdzono istotnej statystycznie zależności w badanej grupie pomiędzy występowaniem niedokrwistości, niedoboru żelaza oraz depresyjnych zaburzeń nastroju. Badanie oparte na niewielkiej grupie chorych miało charakter pilotażowy, analiza wybranych zależności wymaga dalszych badań na większej grupie pacjentów.

SŁOWA KLUCZOWE: geriatryczna skala depresji, niedobór żelaza, niedokrwistość.

ABSTRACT

Introduction. In recent years the number of people at old age has markedly increased. Growing life expectancy results in increasing morbidity. Anemia, nutritional deficiencies and mood disorders are the most common health problems in these patients.
Aim. The analysis of the coexistence of mood disorders, anemia and iron deficiency.
Material and methods. Twenty-three patients were examined by the geriatric depression scale. Patients were determined in the serum iron concentration and the presence of anemia. Data analysis was performed by Statistica 10.0.
Results and conclusions. There was no statistically significant correlation in the group between the presence of anemia, iron deficiency and depressive mood disorders. This study was a preliminary report. The analysis of selected correlations requires a further study among a larger group of patients.

KEY WORDS: geriatric depression scale, iron deficiency, anemia.

Wstęp

Aktualne dane demograficzne wskazują, że średnia wieku w Polsce wynosi 72,7 roku dla mężczyzn oraz 80,9 roku dla kobiet, ponadto dla osób w wieku 60 lat przewidywalne dalsze trwanie życia wynosi odpowiednio 18,5 roku dla mężczyzn i 23,7 roku dla kobiet. Jeszcze w 2000 r. było to 16,7 roku dla mężczyzn i 21,5 roku dla kobiet. Dane te obrazują procesy demograficzne, jakim podlega populacja polska, a które rozpoczęły się jeszcze w poprzednim stuleciu i wpisują się w proces starzenia się społeczeństwa. Przemiany demograficzne stawiają nowe wyzwania przed pracownikami ochrony zdrowia, w tym, m.in. konieczność prowadzenia badań zogniskowanych na grupie osób powyżej 60 r.ż. Pacjentów w wieku starszym często cechuje wielochorobowość oraz nakładanie się objawów patologicznych na objawy będące efektem fizjologicznego procesu starzenia, stąd konieczność uważnej oceny klinicznej w tej grupie chorych.

Jedną z najczęstszych patologii stwierdzaną u pacjentów w starszym wieku jest niedokrwistość, definiowana, zgodnie z wytycznymi WHO, jako obniżenie stężenia hemoglobiny poniżej 12 g/dl u kobiet i poniżej

13 g/dl u mężczyzn. Zgodnie z wynikami badania populacyjnego PolSenior (aspekty medyczne, psychologiczne, socjologiczne i ekonomiczne starzenia się w Polsce) problem niedokrwistości dotyczy w Polsce ponad 17% osób powyżej 65 r.ż. i wyraźnie wzrasta wraz z wiekiem badanych grup, a także w znacznie większym stopniu dotyczy mężczyzn – odpowiednio w grupie osób powyżej 65 r.ż. niedokrwistość występuje u 20,8% mężczyzn i 13,6% kobiet [1, 2]. Niedokrwistość u pacjentów w starszym wieku ma zazwyczaj podłoże wieloczynnikowe. Amerykańscy eksperci w swych badaniach ustalili, że w grupie pacjentów w starszym wieku przyczyny można podzielić na trzy grupy etiologiczne: anemia związana ze stanem odżywienia, anemia związana z współwystępowaniem innych chorób przewlekłych oraz niedokrwistość idiopatyczna [3]. Niedokrwistość występująca razem z chorobami przewlekłymi związana jest przede wszystkim z towarzyszącą wielu schorzeniom aktywacją układu odpornościowego i utrzymywaniem wysokiego poziomu stanu zapalnego, z pojawiającym się wyrzutem cytokin-Il-1, 2, 6, TNF α, IFN. Potwierdzono, że eksperymentalne podanie drogą pozajelitową tych cytokin powoduje wystąpienie niespecyficznych objawów ogólnoustrojowych, takich jak: zmęczenie, problemy z koncentracją, zaburzenia snu, poczucie braku szczęścia [4].

W grupie zaburzeń neuropsychologicznych depresja i depresyjne zaburzenia nastroju są najczęściej występującymi w populacji osób starszych. W obrazie depresji w tej grupie na pierwszy plan wysuwają się objawy lęku wolno płynącego, obniżenie funkcji poznawczych i liczne skargi somatyczne [5]. Do wstępnej oceny występowania zaburzeń nastroju w grupie osób starszych służy Geriatryczna Skala Depresji, opracowana przez Yesavage'a [6] i wykorzystywana w praktyce klinicznej od 1983 r.

W prezentowanym badaniu poddano analizie współwystępowanie anemii i niedoboru żelaza w grupie chorych w wieku podeszłym z zaburzeniami nastroju.

Materiał i metody

Badaniem objęto grupę 23 pacjentów hospitalizowanych w Klinice Chorób Wewnętrznych Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach. Grupę stanowiło 16 kobiet i 7 mężczyzn w wieku od 64 do 90 lat, średnia wieku 76,0 ± 7,0. Zaburzenia nastroju oceniono przy użyciu 15-stopniowej Geriatrycznej Skali Depresji (GDS). Stężenie żelaza w surowicy oraz poziom hemoglobiny były analizowane w toku postępowania diagnostycznego w ramach hospitalizacji w Klinice. W badaniach posłużono się programami Excel oraz Statistica 10. Analizę statystyczną przeprowadzono za pomocą testu χ^2.

Wyniki

Stężenie żelaza w badanej grupie (n = 23) wynosiło średnio 67,5 ug/dl i znajdowało się w przedziale od 17,3 ug/dl do 143,6 ug/dl. U 8 pacjentów (34,7%) stwierdzono niedobór żelaza; 7 spośród nich charakteryzowało się współwystępowaniem niedokrwistości. Ponadto anemia występowała u kolejnych 8 pacjentów bez stwierdzonego niedoboru żelaza (łącznie 15 chorych).

Na podstawie przeprowadzonej oceny GDS stwierdzono występowanie zaburzeń nastroju u 17 chorych (73,9%), wśród których u 2 wyniki wskazywały na ciężką depresję, a u pozostałych 15 na depresję łagodną (tabela 1).

Tabela 1. Charakterystyka grupy badanej
Table 1. The characteristics of the researched group

Grupa badana n	Fe średnia ± SD min/max	Fe norma [ug/dl]	Niedokrwistość n (%)	GDS średnia ± SD min/max	Depresja łagodna n (%)	Depresja ciężka n (%)	Depresja ogółem n (%)
n=23	**67,5 ± 34,6** 17,3/143,6	35,0–150	**15 (65,2%)**	7 ± 2,8 0/12	15 (65,2%)	2 (8,7%)	**17 (73,9%)**

W grupie kobiet (n = 16) u 62,5% (n = 10) występowała anemia. W grupie mężczyzn na anemię chorowało 71,4% (n = 5). W grupie tej zaobserwowano niższe średnie stężenie żelaza w surowicy krwi (tabela 2).

Tabela 2. Analiza występowania niedokrwistości i poziom Fe w surowicy w grupie kobiet i mężczyzn
Table 2. The incidence of anemia and serum iron concentration in women and men

Grupa badana	Fe średnia ± SD min/max	Anemia n (%)
Kobiety (n=16)	**71,9 ± 38,6** 17,3/143,6	10 (62,5%)
Mężczyźni (n=7)	**54,1 ± 22,4** 34,1/95	5 (71,4%)

W grupie kobiet u 75% (n = 12) stwierdzono depresję łagodną wg GDS. W grupie mężczyzn depresja łagodna występowała u 42,8% badanych (n = 3), natomiast depresja ciężka u 28,6% (n = 2) (tabela 3).

Tabela 3. Analiza występowania zaburzeń nastroju (GDS) w grupie kobiet i mężczyzn
Table 3. Mood disorders in women and men

Grupa badana	GDS średnia ± SD min/max	Depresja ciężka n badanych	Depresja łagodna n badanych
Kobiety (n=16)	6,68 ± 2,7 0/10	0	12 (75%)
Mężczyźni (n=7)	7,7 ± 3,2 4/12	2 (28,6%)	3 (42,8%)

W wyniku analizy testem χ^2 w badanej grupie nie wykazano istotnej statystycznie zależności pomiędzy występowaniem zaburzeń nastroju o typie łagodnej i ciężkiej depresji a współistniejącym niedoborem żelaza oraz niedokrwistością.

Dyskusja

Powyższe wyniki wpisują się w szereg doniesień raportujących, że depresja i depresyjne zaburzenia nastroju stanowią bardzo istotny problem w populacji pacjentów w starszym wieku. Wyniki te wydają się być tym bardziej niepokojące, że w świetle badań Polewki i wsp. w grupie osób powyżej 70 r.ż. występuje najwyższy w populacji polskiej wskaźnik samobójstw, a stopień rozpowszechnienia depresji sięga kilkudziesięciu procent [7]. Epizod depresyjny u starszych pacjentów często przybiera formę nasilonych skarg somatycznych, często będących efektem negatywnego postrzegania własnego ciała, co w skrajnych przypadkach może przybierać formę urojeń nihilistycznych. Nie są to jednakże jedyne objawy – pojawiają się również zaburzenia koncentracji, upośledzenie zdolności poznawczych, lęk wolno płynący, zaburzenia snu i rytmów dobowych [5, 8]. Ponadto depresja poprzez oddziaływanie psychosomatyczne i aktywację układu adrenergicznego wpływa niekorzystnie na przebieg chorób sercowo-naczyniowych, rehabilitację, układ immunologiczny, zagrażając tym samym utrzymaniu homeostazy pacjenta [5]. Depresja, obok ciężkich schorzeń somatycznych i upośledzenia sprawności ruchowej, jest jednym z głównych czynników silnie obniżających jakość życia. Samopoczucie pacjenta jako główny składnik dobrej jakości ma decydujący wpływ na stosowanie się do zaleceń lekarskich, funkcjonowanie w społeczeństwie oraz podejmowanie, lub nie, zachowań prozdrowotnych [9]. Jednakże uzyskanie dobrego samopoczucia w obliczu „kryzysu starości" wydaje się być szczególnie trudne [10].

W ostatnich latach pojawia się szereg doniesień na temat zależności pomiędzy stanem odżywienia i występowaniem anemii oraz niedoborów składników mineralnych a zaburzeniami nastroju, zwłaszcza w grupie pacjentów starszych [11]. Wykorzystując Geriatryczną Skalę Depresji, skrócony kwestionariusz żywienia oraz oznaczenia morfologii krwi obwodowej, badacze brazylijscy ocenili na grupie stu hospitalizowanych pacjentów zależność między stopniem odżywienia, niedokrwistością oraz objawami zaburzeń nastroju. W uzyskanych wynikach potwierdzili, że wynik GDS ściśle korelował ze stwierdzonymi zaburzeniami odżywienia, a zależność była szczególnie silna w grupie badanych kobiet [12]. W badaniach Lucci i wsp. wykazano, że już niewielkiego stopnia anemia (hemoglobina w stężeniu 10–11,9 g/dl u kobiet oraz 10–12,9 g/dl u mężczyzn) znacząco wpływa na pogorszenie wyników testów określających zdolności poznawcze, nastrój, sprawność funkcjonalną oraz jakość życia u pacjentów w badanym przedziale wieku: 65–84 lata w porównaniu do grupy kontrolnej [13]. Inne doniesienia pokazują związki między składnikami pokarmowymi w diecie a kondycją psychofizyczną. Benton w swojej pracy ukazuje, że niedobór żelaza potęguje wrażenie znużenia, zaburzenia depresyjne, apatię; podobny wpływ mogą wywierać także niedobory kwasu foliowego, tiaminy i tryptofanu [14]. Do zbliżonych wniosków, badając grupę osób starszych, doszedł Rosenberg; w swoich pracach dużo uwagi poświęcił także witaminie B12, niezbędnej do prawidłowego funkcjonowania układu nerwowego [15].

Przyczyny niedoborów składników pokarmowych u osób starszych są szczególnie złożone. Dieta tych chorych, w dużo mniejszym stopniu niż w młodszych grupach wiekowych, to efekt ich świadomej decyzji. Istotną rolę odgrywają tu status socjo-ekonomiczny, zależność od osób drugich, co przekłada się na jakość posiłków podawanych w szpitalach, domach pomocy społecznej (DPS) i zakładach opiekuńczo-leczniczych (ZO-L); istotne jest także współwystępowanie innych, zaburzających proces trawienia i wchłaniania pokarmu, przewlekłych schorzeń, takich jak: paradontoza i ubytki w uzębieniu, choroba refluksowa przełyku, przewlekłe zapalenie błony śluzowej żołądka i dwunastnicy, choroby nowotworowe; należy również pamiętać o następstwach stosowania pewnych grup leków, ze szczególnym uwzględnieniem nadużywania niesterydowych leków przeciwzapalnych [16, 17]. W raportach dotyczących bilansowania racji pokarmowych w DPS oraz ZO-L pojawiają się informacje o niewystarczającym pokrywaniu dobowego zapotrzebowania pacjentów, zwłaszcza na pierwiastki śladowe i witaminę C, przy jednoczesnej, wielokrotnie przekraczającej zalecane normy, podaży sodu i fosforu [18]. Z perspektywy nauki o żywieniu istotne jednak są także doniesienia, które pokazują, że coraz trudniej, nawet stosując się do prawidłowych zasad, osiągnąć optimum, ponieważ na skutek zmian w środowisku naturalnym nastąpiła redukcja wartości odżywczej wybranych produktów – i tak, od lat 60 minionego wieku do dziś hodowane warzywa i owoce zawierają o kilkadziesiąt procent mniej witaminy C (niezbędnej do prawidłowego wchłaniania żelaza), a także magnezu i potasu [19]. O złożoności problemu odżywienia i jego wpływu na występowanie anemii, niedoboru żelaza i, w dalszej konsekwencji, zaburzeń nastroju niech świadczą badania przeprowadzone m.in. przez polskich naukowców, którzy wykazali, że prawidłowy, a często podwyższony wskaźnik BMI u pacjentów starszych (badaniem objęto chorych w wieku

65–91 lat) współistnieje z niekorzystnym składem ciała. Współwystępowanie otyłości brzusznej z charakterystycznym dla wieku starszego zanikiem mięśniowej masy ciała wpływa na wzrost stężenia w surowicy hepcydyny. Hepcydyna jest peptydem osoczowym, produkowanym głównie przez hepatocyty, hamującym zarówno jelitową absorbcję żelaza, jak i uwalnianie rezerw żelaza z układu siateczkowo-śródbłonkowego. Efektem jego działania jest narastanie niedoboru żelaza w organizmie oraz, w dalszej konsekwencji, indukowanie rozwoju niedokrwistości syderopenicznej [20]. Jak widać, występowanie otyłości nie wyklucza obecności niedożywienia – taki przypadek zaprezentowali naukowcy z Białegostoku: u pacjentki, której wskaźnik masy ciała został obliczony na poziomie 31 kg/m^2, w badaniach laboratoryjnych stwierdzono m.in. hipoalbuminemię i hipocholesterolemię, a w skali SCALES pacjentka uzyskała 6 punktów, co kwalifikowało ją do umieszczenia w grupie osób zagrożonych niedożywieniem [21]. Występowanie nadwagi i otyłości w wieku podeszłym jest częstsze niż niedowaga, jednakże rzadko w komponowaniu jadłospisu osób starszych brany jest pod uwagę fakt, że wraz z wiekiem wzrasta zapotrzebowanie organizmu na witaminy C oraz A, a poziom zapotrzebowania na żelazo przez całe życie utrzymuje się na podobnym poziomie. Niestety dieta osób starszych oparta jest głównie na węglowodanach prostych oraz produktach bogatotłuszczowych [22].

Wnioski

Depresyjne zaburzenia nastroju są poważnym problem w populacji osób starszych. Mogą one zarówno być efektem występowania pewnych grup schorzeń somatycznych, niedożywienia i zaniedbań pielęgnacyjnych, jak i rozwijać się równolegle i niezależnie od nich. Współwystępowanie obniżenia nastroju oraz niedokrwistości i niedoborów żelaza pogarsza jakość życia osób w wieku starszym oraz niekorzystnie wpływa na przebieg innych schorzeń somatycznych, zwłaszcza z kręgu chorób układu sercowo-naczyniowego. Edukacja żywieniowa prowadzona w grupie starszych chorych oraz większa staranność w komponowaniu diety podopiecznych DPS, ZO-L i pacjentów szpitali mogą przynieść pozytywne skutki odległe, znacznie poprawiać jakość życia oraz usprawniać proces rehabilitacji i rekonwalescencji. Ważne jest wczesne wykrywanie, także przez lekarza podstawowej opieki zdrowotnej, zaburzeń nastroju u pacjentów w podeszłym wieku, a przydatnym do tego narzędziem może być GDS.

W prezentowanym badaniu nie udało się wykazać istotnej statystycznie zależności pomiędzy współwystępowaniem zaburzeń nastroju a niedoborem żelaza i niedokrwistością; jednakże badanie prowadzone było na niewielkiej grupie chorych i miało charakter badania pilotażowego. Wykazanie podobnych zależności oraz powiązania między zaburzeniami nastroju, funkcji poznawczych, odczuwanej jakości życia a niedoborami pewnych składników pokarmowych wymaga dalszych badań prowadzonych na reprezentatywnych grupach pacjentów; w badaniach tych należy uwzględnić analizę schorzeń współwystępujących oraz stosowanego leczenia.

Piśmiennictwo

1. Czepulis N, Wieczorowska-Tobis K. Niedokrwistość – częsty element wielochorobowości w starości. Now Lek. 2011;80(3):205–208.
2. Skorupka A, Dzięgielewska S, Myszka W. Niedokrwistość u pacjentów z chorobami przewlekłymi w wieku podeszłym, Now Lek. 2007;76(2):110–113.
3. Guralnik J, Ershler W, Schrier S, Picozzi V. Anemia in the Elderly – a public health crisis in hematology. ASH Education Book. 2005;1:528–532.
4. Dudek D, Siwek M. Współistnienie chorób somatycznych i depresji. Psychiatria. 2007;4(1):17–24.
5. Bidzan L. Depresyjne zaburzenia nastroju u osób w wieku podeszłym. Med Wieku Podeszłego. 2011;1(1):31–41.
6. Yesavage JA, Brink TL. Development and validation of a geriatric depression screening scale. A preliminary report. J Psych Res. 1982–1983;17(1):37–49.
7. Polewka A, Chrostek-Maj J, Szczepańska Ł, Foryś Z. Samobójstwa i próby samobójcze w okresie wczesnej i późnej starości – epidemiologia, czynniki ryzyka, profilaktyka. Prz Lek. 2006;63(6):323–327.
8. Radzik J, Zawadzka A, Leszek J, Błaszczyk A, Chlebowska I. Problematyka zaburzeń depresyjnych w niektórych schorzeniach neurodegeneracyjnych. Psychogeriatria Pol. 2010;7(1):17–28.
9. Szewczyczak M, Stachowska M, Talarska D. Ocena jakości życia u osób w wieku podeszłym – przegląd piśmiennictwa. Now Lek. 2012;81(1):96–100.
10. Zielińska-Więczkowska H, Kędziora-Kornatowska K, Kornatowski T. Starość jako wyzwanie. Gerontol Pol. 2008;16(3):131–136.
11. Thein M, Ershler W, Artz A, Tescon J, Robinson B, Rothstein G, Liede A, Gylys-Colwell L, Lu J, Robbins S. Diminished Quality of Life and physical function in community-dwelling Elderly with anemia. Medicine. 2009;88(2):107–114.
12. Alvez de Rezende CH, Coelho LM, Oliveira LM, Penha-Silva N. Dependence of the geriatric depressions scores on age, nutritional status on hematologic variables in elderly institutionalized patients. J Nut Health Aging. 2009;13:617–621.
13. Lucca U, Tettamanti M, Mosconi P, Apolone G, Gandini F, Nobili A, Tallone MV, Giacomin A, Clerico M, Tempia P, Guala A, Fasolo G, Riva E. Association of mild anemia with cognitive, functional and quality of life in the Elderly: The "Health and anemia" study, http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0001920#pone-0001920-g001 (data dostępu: 10.05.2014).
14. Benton D, Donohoe R. The effect of nutrients on mood. Public Health Nutr.1999;2:403–409.
15. Rosenberg I, Miller J. Nutritional factors in physical and cognitive function of elderly people. Am J Clin Nutr. 1992;55:12375–12435.

16. Szcześniak P, Szuszkiewicz J, Michalak Ł, Orszulak-Michalak D. Żywienie i suplementacja diety w wieku podeszłym. Farmakol Pol. 2009;65:775–779.
17. Babiarczyk B. Monitorowanie stanu odżywienia osób starszych hospitalizowanych na oddziałach oraz w zakładach opieki krótko i długoterminowej. Gerontol Pol. 2008;16:18–24.
18. Leszczyńska T, Sikora E, Bieżanowska-Kopeć R, Pysz K, Nowacka E. Ocena prawidłowości bilansowania składu racji pokarmowych osób starszych zamieszkałych w DPS lub ZOL. Żywność. 2008;2(57):140–154.
19. Załoga MT. Zdrowo i po polsku. Wiedza Życie. 2006;12:22–24.
20. Przybyszewska J, Żekanowska E, Kędziora-Kornatowska K, Porzych K, Cichon R, Rosińska Z. Ocena stanu odżywienia pacjentów w podeszłym wieku z niedokrwistością. Gerontol Pol. 2012;20(3):102–108.
21. Wojskowicz A, Wojszel ZB, Gułaj E, Wojskowicz P, Kasinkiewicz A, Klimek K. Otyłość a ryzyko niedożywienia w późnej starości. Geriatria. 2013;7:51–55.
22. Jabłoński E, Kaźmierczak U. Odżywianie się osób w podeszłym wieku. Gerontol Pol. 2005;13(1):48–54.

Adres do korespondencji:
Katarzyna Walkiewicz
Katedra i Oddział Kliniczny Chorób Wewnętrznych
ul. Żeromskiego 7, 41-902 Bytom
e-mail: kk.walkiewicz@gmail.com