

Współwystępowanie niedokrwistości i niedoboru witaminy B₁₂ u pacjentów w starszym wieku z zaburzeniami nastroju – doniesienie wstępne

Coexistence of anemia and vitamin B₁₂ deficiency in elderly patients with mood disorders – a preliminary report

KATARZYNA WALKIEWICZ^{1/}, MONIKA GĘTEK^{1/}, SYLWIA DZIĘGIELEWSKA-GĘSIĄK^{1/}, KATARZYNA FIZIA^{1/}, MAŁGORZATA MUC-WIERZGON^{1/}, EWA NOWAKOWSKA-ZAJDEL^{2/}

^{1/} Katedra i Oddział Kliniczny Chorób Wewnętrznych, Wydział Zdrowia Publicznego w Bytomiu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

^{2/} Zakład Profilaktyki Chorób Żywieniowo-zależnych, Wydział Zdrowia Publicznego w Bytomiu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Wprowadzenie. Zaburzenia nastroju w grupie osób starszych są uwarunkowane wieloma czynnikami: społeczno-ekonomicznymi, psychologicznymi, kulturowymi i organicznymi. W pracy podjęto problem współwystępowania niedokrwistości i niedoboru witaminy B₁₂ u chorych w podeszłym wieku z zaburzeniami nastroju. Wielochorobowość w tej grupie chorych skłania do poszukiwania tych czynników, których modyfikacja może przyczynić się do zmniejszenia zaburzeń nastroju lub objawów depresji.

Cel. Próba określenia zależności między występowaniem niedokrwistości i niedoboru witaminy B₁₂, a obecnością depresyjnych zaburzeń nastroju u pacjentów w podeszłym wieku.

Materiały i metody. Badaniem objęto grupę 28 chorych Katedry i Oddziału Klinicznego Chorób Wewnętrznych Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach (10 mężczyzn i 18 kobiet). Oceny występowania zaburzeń nastroju dokonano przy użyciu 15-stopniowej Geriatrycznej Skali Depresji. Stężenia witaminy B₁₂ w surowicy oraz występowanie anemii były oceniane w toku postępowania diagnostycznego w ramach hospitalizacji w szpitalu.

Wyniki. Na podstawie przeprowadzonych badań u 19 badanych (68%) stwierdzono zaburzenia depresyjne, które występowały częściej w grupie badanych kobiet (n=13). Niedokrwistość występowała u 17 chorych (61%), częściej u kobiet (n=11). Średnie stężenie witaminy B₁₂ w surowicy krwi wynosiło 614,58 pg/ml. U 6 chorych (21%) stwierdzono niedobór witaminy B₁₂. Analiza statystyczna nie wykazała istotnych zależności pomiędzy stężeniem witaminy B₁₂, obecnością anemii a występowaniem zaburzeń depresyjnych w badanej grupie.

Wnioski. Depresyjne zaburzenia nastroju są często stwierdzane u osób w podeszłym wieku, zwłaszcza w grupie kobiet. Nie stwierdzono zależności pomiędzy obecnością zaburzeń nastroju, a występowaniem niedokrwistości i niedoboru witaminy B₁₂. Badanie wykonane na niewielkiej grupie ma charakter pilotażowy. Analiza wybranych zależności wymaga przeprowadzenia badań na reprezentatywnej grupie chorych.

Słowa kluczowe: niedokrwistość, witamina B₁₂, Geriatryczna Skala Depresji

Introduction. Mood disorders in the elderly are determined by numerous factors: socio-economic, psychological, cultural and organic. This paper discusses the problem of coexistence of anemia and vitamin B₁₂ deficiency in elderly patients with mood disorders. Multi-morbidity in this group of patients indicates the necessity to seek for the factors to modify and thus contribute to the decrease of mood disorders or depression symptoms.

Aim. To determine the relationship between anemia, vitamin B₁₂ deficiency and presence of depressive mood disorders in elderly patients.

Material & Method. The study group included 28 patients of the Department of Internal Medicine, of the Medical University of Silesia in Katowice (10 men and 18 women). The prevalence of mood disorders was assessed using the 15-gradual Geriatric Depression Scale (GDS). The concentrations of serum vitamin B₁₂ levels and the anemia prevalence were tested during the diagnostic procedure during hospitalization.

Results. Based on the GDS, 19 patients (68%) had depressive disorders, which were more frequent in the group of women (n=13). Anemia occurred in 17 patients (61%), more commonly in the women (n=11). The average vitamin B₁₂ concentration in serum was 614.5 pg/ml. 6 patients (21%) had vitamin B₁₂ deficiency. The statistical analysis showed no significant dependency between vitamin B₁₂ serum level, presence of anemia and prevalence of depressive disorders in the study group.

Conclusion. Depressive mood disorders are often reported in elderly patients, especially in women. There was no correlation between the presence of mood disorders and prevalence of anemia and vitamin B₁₂ deficiency. This preliminary study was carried out on a small group of patients and should be continued on a representative group.

Key words: anemia, vitamin B₁₂, Geriatric Depression Scale

Wprowadzenie

Według aktualnych danych demograficznych średnia długość życia w Polsce wynosi 72,7 lat dla mężczyzn i 80,9 lat dla kobiet. Z analizy parametru dalszego przewidywanego życia dla osób w wieku 60 lat wynika, że wynosi on aktualnie 18,5 lat dla mężczyzn i 23,7 lat dla kobiet. W porównaniu z latami poprzednimi długość ta jest większa o kilka lat, i nadal wykazuje tendencję rosnącą. Dane te są odzwierciedleniem procesów demograficznych, które opisywane są jako starzenie się populacji. Fakt ten stawia nowe wyzwania przed organizacją ochrony zdrowia i zmusza do bardziej szczegółowego przyjrzenia się problemom zdrowotnym populacji osób starszych [1].

Charakterystyczną cechą pacjentów w starszym wieku jest wielochorobowość oraz występowanie tzw. wielkich problemów geriatrycznych, do których zaliczamy: nietrzymanie moczu, zespoły otępienne, unieruchomienie, zaburzenia równowagi i upadki oraz błędy jatrogenne; obok nich jedną z najczęstszych patologii stwierdzanych u pacjentów w starszym wieku jest niedokrwistość (wg WHO jest to obniżenie stężenia hemoglobiny poniżej 12 g/dl u kobiet i poniżej 13 g/dl u mężczyzn). W Polsce, zgodnie z wynikami badania PolSenior, częstość występowania niedokrwistości wzrasta z wiekiem i w większym stopniu dotyczy populacji mężczyzn [2]. W tej grupie chorych anemia ma zazwyczaj podłoże wieloczynnikowe, związane z zaburzeniami odżywiania, współistniejącymi z innymi, przewlekłymi chorobami lub idiopatyczne [3]. Spośród zaburzeń neuropsychologicznych na pierwszy plan w populacji osób starszych wysuwają się depresyjne zaburzenia nastroju, które często przybierają postać licznych skarg somatycznych, wolno płynącego lęku i obniżenia funkcji poznawczych [4]. We wstępnej ocenie występowania depresyjnych zaburzeń nastroju, popularnie wykorzystywanym narzędziem badawczym jest opracowana w latach 80. XX w. przez Yesavage'a, Geriatryczna Skala Depresji (*Geriatric Depression Scale – GDS*) [5].

Cel

Próba określenia zależności między występowaniem niedokrwistości i niedoboru witaminy B₁₂, a obecnością depresyjnych zaburzeń nastroju u pacjentów w podeszłym wieku.

Materiały i metody

Retrospektywnej analizie poddano dokumentację medyczną 28 chorych, pacjentów Katedry i Oddziału Klinicznego Chorób Wewnętrznych Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, hospitalizowanych w okresie od lutego do maja 2014 r. Praca nie wymagała opinii Komisji Bioetycznej. Grupę badawczą stanowiło 10 mężczyzn i 18 kobiet. Oceny występowania zaburzeń nastroju dokonano przy użyciu 15-stopniowej skali DGS. Stężenia witaminy B₁₂ (oznaczane metodą immunochemiczną) w surowicy oraz występowanie anemii były oceniane w toku postępowania diagnostycznego w ramach hospitalizacji w szpitalu. Uzyskane wyniki opracowano w programach Excel oraz Statistica 10. Analizę statystyczną przeprowadzono testem χ^2 .

Wyniki

W badanej grupie na podstawie przeprowadzonego testu GDS, występowanie zaburzeń depresyjnych stwierdzono u 19 z 28 chorych (68%). Zaburzenia depresyjne częściej występowały w grupie badanych kobiet i dotyczyły 13 pacjentek (72% przebadanych kobiet). Niedokrwistość występowała u 17 chorych (61%), częściej u kobiet (n=11). Średnie stężenie witaminy B₁₂ w surowicy krwi wynosiło 614,5 pg/ml, u 6 chorych (21%) stwierdzono niedobór witaminy B₁₂, dotyczył on 3 mężczyzn i 3 kobiet. Grupę badaną podzielono ze względu na występowanie, lub nie, zaburzeń depresyjnych.

W wyniku analizy statystycznej wykonanej testem χ^2 w grupie badanej nie wykazano istotnej statystycznie zależności pomiędzy występowaniem depresyjnych zaburzeń nastroju, a niedokrwistością

Tabela I. Charakterystyka grupy – wg wieku, BMI, GDS, poziomu witaminy B₁₂ w surowicy krwi
Table I. Group characteristics by age, BMI, GDS, Vit B₁₂ serum level

| Grupa /Group | n | M | Me | min | max | 25% | 75% | SD | SEM |
|--|--------------------------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|
| Ogółem /Total | Wiek [lata] /Age [years] | 76,39 | 77,00 | 64,00 | 87,00 | 70,50 | 82,50 | 6,47 | 1,22 |
| | BMI [kg/m ²] | 28,36 | 27,61 | 18,26 | 38,05 | 25,68 | 31,75 | 5,18 | 0,97 |
| | GDS [pkt] | 6,18 | 6,00 | 0,00 | 10,00 | 5,00 | 7,00 | 2,16 | 0,41 |
| | B ₁₂ [pg/ml] | 552,15 | 343,05 | 43,10 | 5064,00 | 218,30 | 447,45 | 921,82 | 174,21 |
| z zaburzeniami nastroju /with depressive mood disorders | Wiek [lata] /Age [years] | 76,52 | 78,00 | 66,00 | 83,00 | 73,00 | 81,00 | 5,41 | 1,24 |
| | BMI [kg/m ²] | 27,52 | 26,67 | 19,53 | 38,05 | 24,22 | 31,14 | 5,00 | 1,14 |
| | GDS [pkt] | 7,26 | 7,00 | 6,00 | 10,00 | 6,00 | 8,00 | 1,40 | 0,32 |
| | B ₁₂ [pg/ml] | 614,58 | 348,00 | 43,10 | 5064,00 | 203,60 | 464,40 | 1108,10 | 254,23 |
| bez zaburzeń nastroju /no depressive mood disorders | Wiek [lata] /Age [years] | 76,11 | 74,00 | 64,00 | 87,00 | 70,00 | 84,00 | 8,69 | 2,89 |
| | BMI [kg/m ²] | 30,13 | 31,14 | 18,26 | 36,21 | 28,68 | 33,05 | 5,38 | 1,79 |
| | GDS [pkt] | 3,88 | 4,00 | 0,00 | 5,00 | 4,00 | 5,00 | 1,61 | 0,53 |
| | B ₁₂ [pg/ml] | 420,33 | 321,70 | 169,80 | 965,40 | 264,90 | 430,50 | 275,47 | 91,82 |

i niedoborem witaminy B₁₂ w surowicy (odpowiednio p=0,7 i p=0,94).

Dyskusja

W przeprowadzonym badaniu na szczególną uwagę zasługuje stwierdzenie występowania zaburzeń depresyjnych w dużej grupie chorych w starszym wieku. Wynik ten wpisuje się w szereg aktualnych doniesień zawierających podobne dane [2, 4]. Rozpowszechnienie depresji i depresyjnych zaburzeń nastroju jest niepokojące z uwagi na fakt, że w tych zaburzeniach na skutek aktywacji układu adrenergicznego pogorszeniu ulega kontrolowanie u chorych schorzeń układu sercowo-naczyniowego, które nadal stanowią najczęstszą przyczynę zgonów w Polsce [4]. Ponadto, w badaniach Polewki i wsp. wykazano, że w populacji polskiej najwyższy odsetek samobójstw dotyczy chorych w grupie wiekowej powyżej 70 r.ż. [6]. Depresja zatem jest nie tylko czynnikiem znacząco obniżającym jakość życia, ale także może w sposób bezpośredni wpływać na jego skrócenie.

Depresja i zaburzenia depresyjne często towarzyszą chorobom somatycznym, spośród nich najczęściej: zespołom bólowym, chorobom onkologicznym, zaburzeniom funkcji tarczycy, naczyniowym chorobom ośrodkowego układu nerwowego i cukrzycy. Każda z tych patologii znacząco częściej występuje w populacji starszych chorych. Jednocześnie stwierdzono, że wykrywalność depresyjnych zaburzeń nastroju na poziomie lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej jest niepokojąco niska [7]. Depresyjne zaburzenia nastroju nie tylko występują jako choroba towarzysząca innym zaburzeniom, ale w wielu przypadkach są maską patologii o organicznym podłożu toczącej się w ośrodkowym układzie nerwowym. Przypadek pacjentki leczonej z powodu lekoopornej depresji, z towarzyszącymi objawami znacznego obniżenia funkcji poznawczych prezentują badacze z Wrocławia. Dopiero wnikliwa ocena psychiatryczna i neurologiczna ujawniła, że pierwotnie rozpoznana depresja była maską poważnych, naczyniopochodnych zmian otępiennych [8]. Inną sytuację rozgrywającą się, tym razem na styku psychiatrii i interny ukazuje doniesienie publikowane przez zespół z Lublina. W prezentowanym przypadku opisują pacjentkę, u której objawy ciężkiej depresji były pierwszą manifestacją choroby Addisona-Biermera i na wiele lat wyprzedziły ujawnienie się powikłań neurologicznych, gdzie nawet prawidłowe leczenie choroby podstawowej nie doprowadziło u tej chorej do pełnej remisji objawów psychiatrycznych i ustąpienia objawów neurologicznych [9].

O współwystępowaniu zaburzeń depresyjnych i poznawczych oraz niedoboru witaminy B₁₂ i niedokrwistości mówią liczne doniesienia. Amerykańscy badacze przeprowadzili ocenę 700 pacjentek powyżej

65 r.ż., u których badali niedobór witaminy B₁₂ i kwasu foliowego w surowicy krwi oraz współwystępowanie zaburzeń nastroju. Na podstawie zebranego materiału dowiedli, że obniżenie stężenia witaminy B₁₂ oraz kwasu foliowego wpływa na blisko 2-krotnie częstsze występowanie depresyjnych zaburzeń nastroju w porównaniu do grupy kontrolnej [10]. Do podobnych wniosków doszli naukowcy z Korei, uwzględniając w swoich doniesieniach oprócz wpływu niedoboru witaminy B₁₂ i kwasu foliowego, także znaczącą rolę hiperhomocysteinemii na zwiększenie ryzyka wystąpienia depresji [11]. Również Leszczyńska i wsp. zwracają uwagę na istotną rolę prawidłowego stężenia witamin z grupy B na nastrój, w tym zmniejszenie ryzyka wystąpienia epizodów depresji i dysforii oraz wolniejszy rozwój objawów demencyjnych [12]. W innym doniesieniu z Uniwersytetu w Maryland zwrócono uwagę na negatywny wpływ niedoboru witaminy B₁₂ na proces leczenia depresji i zaburzeń depresyjnych [13]. Jednocześnie znane są badania, w których niedobór kobalaminy jest uznawany za jedną z częstszych przyczyn tzw. otępienia odwracalnego, w którego przebiegu zaburzenia nastroju są ważnym objawem [14].

Przyczyny niedoboru witaminy B₁₂ w populacji chorych w starszym wieku są złożone. Problem ten dotyczy znacznego odsetka osób powyżej 60 r.ż. i jego częstość znacząco wzrasta z wiekiem. Z uwagi na fakt, że dotychczas nie stwierdzono występowania kobalaminy w pokarmach pochodzenia roślinnego, jedną z głównych przyczyn niedoboru tej witaminy jest jej niedostateczna podaż w diecie; do innych, ważnych przyczyn należą: choroba Addisona-Biermera, stan po gastrektomii, stan po resekcji jelita krętego i choroby dotyczące tego odcinka przewodu pokarmowego, w tym choroba Leśniowskiego-Crohna, zakażenia pasożytnicze, zespół rozrostu bakteryjnego i przewlekłe zapalenie trzustki [15]. W patogenezie niedoboru witaminy B₁₂ na uwagę zasługuje także problem wielu patologii w obrębie jamy ustnej dotykających pacjentów w wieku podeszłym, które w znaczącym stopniu utrudniają prawidłową podaż i przyswajanie kobalaminy. Ubytki w uzębieniu, nieprawidłowa korekcja protetyczna, objawy kserostomii, kandydoza jamy ustnej, zmiany zanikowe dotyczące zmysłu smaku mogą wpływać na fakt, że pacjenci w starszym wieku spożywają zbyt mało pokarmów bogatych w witaminę B₁₂ [16]. U pacjentów w starszym wieku zmienia się zapotrzebowanie energetyczne oraz poziom zalecanego spożycia białka i składników mineralnych w porównaniu z populacją ludzi młodych. W wielu doniesieniach podkreśla się, że zalecenia te nie są spełniane, przy jednoczesnym podkreśleniu roli prawidłowej diety w zapewnieniu komfortu starzenia się organizmu [17-19].

Przyczyny niedoboru składników pokarmowych w diecie osób starszych są złożone, składają się na

nie m.in. status socjoekonomiczny oraz zależność od osób drugich, w tym jakość posiłków podawanych w szpitalach, domach pomocy społecznej i zakładach opiekuńczo-leczniczych. W doniesieniach zwraca się uwagę na niewystarczające pokrywanie dobowego zapotrzebowania pacjentów na pierwiastki śladowe, wit. C, przy jednoczesnej nadmiernej podaży fosforu i sodu [20]. W wielu przypadkach prawidłowe szkolenie dietetyczne starszych pacjentów i osób nimi się opiekujących, a także staranne komponowanie jadłospisów dla pensjonariuszy domów pomocy społecznej i pacjentów szpitali, mogłoby przyczynić się do zmniejszenia niedoboru.

Kolejnym elementem ściśle powiązaniem z niedoborem witaminy B₁₂, zaburzeniami odżywienia, występowaniem zaburzeń nastroju u pacjentów w starszym wieku jest niedokrwistość. U starszych chorych głównymi przyczynami rozwoju anemii są niedobory pokarmowe oraz współistnienie chorób przewlekłych. Niedokrwistość jest związana z aktywacją mediatorów stanu zapalnego oraz ich działaniem immunomodu-

lującym, w tym szczególnie z TNF α , INF i interleukinami [21]. Współwystępowanie niedokrwistości i zaburzeń nastroju potwierdzili w swoich badaniach m.in. Lucci i wsp., którzy stwierdzili, że już niewielkiego stopnia niedokrwistość negatywnie wpływa na nastrój, sprawność funkcjonalną oraz jakość życia pacjentów w wieku powyżej 64 lat, w odniesieniu do grupy kontrolnej [22].

Wnioski

W badaniu własnym nie udało się wykazać istotnej statystycznie zależności pomiędzy niedoborem witaminy B₁₂, niedokrwistością, a obecnością zaburzeń nastroju w populacji osób starszych; jednakże badanie przeprowadzone na niewielkiej grupie chorych i nosi przez to znamiona badania pilotażowego. Znalezienie zależności pomiędzy badanymi czynnikami wymaga przeprowadzenia badań na reprezentatywnej grupie osób, z uwzględnieniem także ewentualnych schorzeń towarzyszących.

Piśmiennictwo / References

1. Podstawowe informacje o rozwoju demograficznym Polski do 2013 roku. www.stat.gov.pl (15.11.2015).
2. Czepulis N, Wieczorowska-Tobis K. Niedokrwistość – częsty element wielochorobowości w starości. *Now Lek* 2011, 80(3): 205-208.
3. Guralnik JM, Ershler WB, Schrier SL, Picozzi VJ. Anemia in the elderly: a public health crisis in hematology. *ASH Education Book* 2005, 1: 528-532.
4. Bidzan L. Depresyjne zaburzenia nastroju u osób w wieku podeszłym. *Med Wieku Podeszłego* 2011, 1(1): 31-41.
5. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale. A preliminary report. *J Psychiatr Res* 1982, 17(1): 37-49.
6. 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.
7. Weterle K, Sołtysiak J. Objawy depresji i ich wykrywalność przez lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej u pacjentów po 65. roku życia. *Now Lek* 2006, 75(5): 433-437.
8. Wlazło A, Wojtyńska R, Leszek J. Zaburzenia nastroju jako maska procesu otępiennego – opis przypadku. *Post Psychiatr Neurol* 2009, 18(4): 399-402.
9. Wójcicka A, Stodulska-Błaszkę A, Perzyńska-Starkiewicz A. Depresja czy choroba Addisona-Biermera – trudności diagnostyczne. Opis przypadku. *Curr Probl Psychiatry* 2011, 12(2): 160-162.
10. Penninx BW, Guralnik JM, Ferrucci L, et al. Vitamin B12 deficiency and depression in physically disabled old women: epidemiologic evidence from the women health and aging study. *Am J Psychiatry* 2000, 157(5): 715-721.
11. Kim JM, Stewart R, Kim SW, et al. Predictive value of folate, vitamin B12 and homocysteine levels in late-life depression. *Br J Psychiatry* 2008, 192(4): 268-274.
12. Leszczyńska T, Pisulewski PM. Wpływ wybranych składników żywności na aktywność psychofizyczną człowieka. *Żywn Nauk Technol Jakość* 2004, 1(38): 12-24.
13. Lachner C, Steinle NI, Regenold WT. The neuropsychiatry of vitamin B12 deficiency in elderly patients. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2012, 24(1): 5-15.
14. Sobów T. „Otepienia odwracalne” – historia koncepcji, krytyczny przegląd badań i praktyczne implikacje kliniczne. *Post Psychiatr Neurol* 2005, 14(4): 331-336.
15. Zabrocka J, Wojszel ZB. Niedobór witaminy B12 w wieku podeszłym – przyczyny, następstwa, podejście terapeutyczne. *Geriatrics* 2013, 7(1): 24-32.
16. Skiba M, Kusa-Podkańska M, Wysokińska-Miszczuk J. Wpływ stanu jamy ustnej na jakość życia osób w starszym wieku. *Gerontol Pol* 2005, 13(4): 250-254.
17. Jabłoński E, Kaźmierczak U. Odżywianie się osób w podeszłym wieku. *Gerontol Pol* 2005, 13(1): 48-54.
18. Jurczak I, Barylski M, Irzmański R. Znaczenie diety u osób w wieku podeszłym – ważny aspekt prewencji zdrowia czy nieistotna codzienność? *Geriatrics* 2011, 5(2): 127-133.
19. Szcześniak P, Szuszkiewicz J, Michalak Ł, Orszulak-Michalak D. Żywność i suplementacja diety w wieku podeszłym. *Farm Pol* 2009, 65(11): 775-779.
20. Leszczyńska T, Sikora E, Biezanowska-Kopeć R i wsp. Ocena prawidłowości bilansowania składu racji pokarmowych osób starszych zamieszkujących w wybranych Domach Pomocy Społecznej oraz w Zakładzie Opiekuńczo-Lecznym. *Żywn Nauk Technol Jakość* 2008, 2(57): 140-154.
21. Dudek D, Siwek M. Współistnienie chorób somatycznych i depresji. *Psychiatria* 2007, 4(1): 17-24.
22. Lucca U, Tettamanti M, Mosconi P, et al. Association of mild anemia with cognitive, functional, mood and quality of life outcomes in the elderly: the “Health and anemia” study. *PLoS One* 2008, 3(4): e1920.