Cena 24 zł
(w tym 5% VAT)
Nakład 1000 egz.

Nr 4(41) grudzień 2016 Tom 12 ISSN 1896-3706

Postępy Żywienia Klinicznego

Advances in Clinical Nutrition

Oficjalne pismo Polskiego Towarzystwa
Żywienia Pozajelitowego, Dojelitowego i Metabolizmu

Scientifica
Krakowskie Wydawnictwo Scientifica Sp. z o.o.

Polskie Towarzystwo Żywienia
Pozajelitowego, Dojelitowego i Metabolizmu

Nutrition Day 2015 w Zakładzie Opiekuńczo-Leczniczym w Nidzicy. Stan odżywienia pacjentów w kontekście możliwej interwencji żywieniowej

NutritionDay 2015 study at the Residential Medical Care Facility in Nidzica. Nutrition status of patients in the context of possible nutritional intervention.

Bartosz Fabijaniak

[1] Zakład Opiekuńczo-Leczniczy Zespołu Opieki Zdrowotnej w Nidzicy

Słowa kluczowe

opieka długoterminowa, niedożywienie, interwencja żywieniowa, zakład opiekuńczy.

Streszczenie

W artykule przedstawiono wyniki przeprowadzonego, w ramach Nutrition Day 2015 (ND) badania stanu odżywienia pacjentów w Zakładzie Opiekuńczo-Leczniczym w kontekście możliwości podejmowania różnorodnych form interwencji żywieniowej w odniesieniu do pacjentów niedożywionych lub z ryzykiem niedożywienia przebywających w Zakładzie Opiekuńczo-Leczniczym. Uzyskane wyniki badania wskazują, że 45% pacjentów biorących udział w badaniu było, według kryterium BMI<20 niedożywionych. Biorąc pod uwagę wyniki uzyskane w ocenie przy pomocy *Mini Nutritional Assessment* (MNA) 39% pacjentów było niedożywionych a 42% wykazywało ryzyko niedożywienia. Interwencja żywieniowa wobec pacjentów niedożywionych w postaci modyfikacji diety szpitalnej (ilość posiłków i konsystencja) często bywa nieskuteczna i powinna być uzupełniona o doustne suplementy pokarmowe, które nie zwiększając istotnie objętości posiłku uzupełniają zapotrzebowanie kaloryczne. Brak uwzględnienia tych preparatów w systemie refundacyjnym dotyczącym żywienia pacjentów opieki długoterminowej powoduje wykluczenie ważnego ogniwa, pomiędzy modyfikacją diety szpitalnej a żywieniem z pomocą sztucznego dostępu, w procesie interwencji żywieniowej.

Key words

long-term care, malnutrition, nutrition intervention, nursing home

Abstract

The article presents the results of a study conducted as a part of Nutrition Day 2015 (ND) in relation to the nutritional state of patients at a Health Care Centre, within the context of the possibility of making various kinds of nutritional interventions for malnourished patients and patients at risk for malnutrition residing in the Health Care Centre. The results show that 45% of patients taking part in the study were malnourished, according to the BMI<20 criterion, while, according to the results obtained with the use of the Mini Nutritional Assessment (MNA), 39% of patients were malnourished and 42% were at risk for malnutrition. A nutritional intervention made in case of malnourished patients in the form of modification of their hospital diet (the number and texture of meals) is frequently non-efficient and should be supported by oral food supplements, which help to achieve the recommended calorie intake; however, they do not significantly increase the size of the meal. The fact that those preparations are not included in the reimbursement system concerning the nutrition of long-term care patients results in the omission of an important link in the process of nutritional interventions between the modification of a hospital diet and tube feeding

Skala niedożywienia pacjentów w opiece długoterminowej

Monitorowanie stanu odżywienia pacjentów stacjonarnej opieki długoterminowej jest szczególnie istotne i daje duże możliwości w zakresie diagnozy stopnia niedożywienia oraz wprowadzenia koniecznej interwencji żywieniowej ze względu na długi okres pobytu pensjonariuszy w tego typu placówkach. Dane dotyczące niedożywienia wśród pacjentów przebywających w placówkach opieki długoterminowej wskazują, iż jest ono poważnym wyzwaniem wpływającym w istotny sposób na jakość opieki oraz sytuację zdrowotną pensjonariuszy, którzy w przeważającej większości są osobami w podeszłym wieku, obcią-

The scale of malnutrition in long-term care patients.

The monitoring of nutritional status of patients treated in an inpatient long-term care facility is particularly important, and with regard to the long stay of residents, it gives large opportunities to diagnose the grade of malnutrition, and to implement necessary nutritional intervention. Data on malnutrition of residents of long-term care facilities, mainly elderly with multiple chronic diseases or handicapped persons (*Barthel Index* [BI] scores of 0 – 40 points), indicate that this condition is an important challenge significantly affecting patients' quality of care and health condition.

żonymi często wieloma chorobami przewlekłymi oraz nieniepełnosprawnymi (skala Barthel od 0-40 pkt.).

Zgodnie z literaturą częstość występowania niedowagi [wskaźnik masy ciała (*body mass index*) – BMI < 18,5 kg/m^2] w populacji dorosłych w badaniu NHANES wynosiła 1,5%. Niedożywienie stwierdzono u 1% osób w ogólnej populacji Szwajcarów w wieku podeszłym, w tym u 4% osób objętych opieką domową, 5% z chorobą Alzheimera, 20% hospitalizowanych oraz 37% przebywających w domach opieki społecznej[1]. W badaniach zrealizowanych wśród osób w późnej starości, tj. po 75. roku życia, zamieszkujących w swoim domu, w wybranych środowiskach województwa podlaskiego, jedynie u 1/4 badanych nie występowało zwiększone ryzyko niedożywienia, a w przypadku prawie połowy z nich ryzyko takie było wysokie[2]. Niedożywienie znacznie pogarsza jakość życia, co wykazali m.in. Crogan i Pasvogel, badając 311 mieszkańców 3 domów opieki we wschodnim Waszyngtonie (Stany Zjednoczone). Spośród badanych osób 38,6% było niedożywionych.[3]

Wyniki uzyskane w Badniu Nutrition Day 2015 – sytuacja żywieniowa pacjentów

W roku 2015 po raz pierwszy uczestniczyliśmy jako Zakład Opiekunczo-Leczniczy w *Nutrition Day* (ND), międzynarodowym badaniu służącym określeniu stanu odżywienia pacjentów przebywających w różnego typu placówkach medycznych. Badaniem objęto 31 na 33 przebywających w Zakładzie pacjentów.

Uzyskane wyniki badania wskazują, że 45% pacjentów biorących udział w badaniu było, według kryterium BMI<20 niedożywionych – średnia w tym zakresie uzyskana w międzynarodowych badaniach to 13,7%, przy czym wartości skrajne rozkładały sie od 0 do 39%. Biorąc pod uwagę wyniki uzyskane w ocenie przy pomocy *Mini Nutritional Assessment* (MNA) 39% pacjentów było niedożywionych a 42% wykazywało ryzyko niedożywienia – średnie wartości w tym zakresie, w badaniach ND to odpowiednio 18% (w przedziale od 0 do 49%) niedożywionych oraz 47% wykazujących ryzyko niedożywienia pacjentów (w przedziale od 17 do 70%).

Jeżeli uwzględnimy wyniki dotyczące utraty wagi przez pacjentów to 16% badanych pacjentów w ZOL odnotowało spadek wagi w ciągu ostatniego roku (nie dokonano rozróżnienia pomiędzy pacjentami, u których utrata wagi nastąpiła w ZOL i tymi, u których utrata wagi nastąpiła w okresie przed przyjęciem do ZOL) ale był to spadek o mniej niż 5 kg – w ND uzyskano odpowiednio 33,% (w przedziale od 2 do 62%). Z kolei aż 61% pacjentów ZOL odnotowało spadek wagi w ostatnich trzech miesiącach o więcej niż 1 kg według oceny MNA – w badaniach ND było to odpowiednio 17% (w przedziale od 0 do 46%).

Uzyskane wyniki, zarówne te w badaniu lokalnym jaki i międzynarodowym, świadczą, że problem niedożywienia czy też ryzyka niedożywienia jest problemem powszechnym wśród pacjentów opieki długoterminowej. Procentowe wskaźniki niedożywienia i ryzyka niedożywienia pacjentów ZOL mieszczą się w przedziale wartości skrajnych uzyskanych w międzynarodowym badaniu ND, jednak umieszczone są bliżej górnych wartości tych wyników.

In NHANES study, the prevalence of underweight (*Body Mass Index* [BMI] <18.5 kg/m^2) in adults amounted to 1.5%. Malnutrition was diagnosed in 1% of general elderly Swiss population, including 4% of persons receiving home care, 5% of patients with Alzheimer's disease, 20% of hospitalized, and 37% of nursing homes' residents.[1] In studies involving late elderly people (i.e. aged >75 years) living at their own homes in the selected communities of Podlaskie Province, only 1/4 of participants did not have any increased risk for malnutrition, while in almost one half of subjects this risk was high.[2] Malnutrition is an important factor decreasing patients' quality of life, which was confirmed inter alia in a study by Crogan and Pasvogel involving 311 patients from 3 nursing homes (NHs) located in the Eastern Washington (United States). In this study, malnutrition was diagnosed in 38.6% of participants.[3]

Results of nutritionDay 2015 study – patients' nutritional situation

In 2015, our Residential Medical Care Facility has participated in nutritionDay (ND) project for the first time. ND is an international initiative aiming to determine nutritional status of patients staying in different types of medical facilities. In total, 31 of 33 residents of our facility have participated in this study.

The results of the study indicate that 45% of participants were malnourished (according to BMI <20 criterion) – while the mean value obtained in the international studies was 13.7% (range: 0–39%). Given the results of assessment performed with the use of Mini Nutritional Assessment (MNA) tool, 39% of patients were malnourished, and 42% were at risk of malnutrition – the mean values obtained for these parameters in ND studies were as follows: 18% (range: 0–49%) of malnourished patients and 47% of subjects at risk of malnutrition (range: 17–70%).

Given the result of body weight loss, 16% of patients from our facility reported body weight loss in the previous year (we did not distinguish between patients with body weight loss occurring during their stay in the facility or before hospitalisation), however it was less than 5 kg – compared to 33% in ND studies (range: 2–62%). In turn, the MNA tool showed that 61% residents of our facility lost more than 1 kg in weight within last 3 months – compared to 17% in ND studies (range: 0–46%).

The results from local as well as international studies indicate that malnutrition or malnutrition risk is a common issue among patients receiving long-term care. Percentages of malnutrition and malnutrition risk among patients from our facility fall within the range of values obtained in the international ND study, however in the upper part of this interval.

Patients characteristics

Nutritional status of long-term care patients should be considered in a holistic context involving their health condition as well as physical and cognitive performances. As mentioned before, this holistic context is vital because patients treated in such facilities have multiple co-morbidities resulting in important polypragmasia, disabilities, and

Charakterystyka pacjentów

Sytuacji żywieniowej pacjenta opieki długoterminowej nie można rozpatrywać bez całościowego kontekstu, jakim jest stan jego zdrowia, poziom sprawności fizycznej i poznawczej. Jest to ważne ze względów, o których wspomniano już wcześniej – wśród pacjentów ZOL dominuje wielochorobowość i związana z nią polipragmazja, niesprawność fizyczna oraz obniżona sprawność funkcji poznawczych. W badaniu ND uwzględniono wszystkie te czynniki.

Funkcje poznawcze a stan odżywienia

Utrata wagi i niedożywienie jest powszechnym zjawiskiem wśród pacjentów dotkniętych demencją o różnym podłożu. Wśród możliwych mechanizmów, które mogą powodować niedożywienie wśród pacjentów o obniżonym poziomie funkcjonowania poznawczego wymienia się:

- uszkodzenia obszarów mózgu, które odpowiadają za apetyty a co z tym idzie ilość pobieranego pokarmu;
- deficyty w zakresie funkcji poznawczych np. problemy z pamięcią mogą prowadzić do pomijania pożywienia, apraksja oraz upośledzenie funkcji wykonawczych może znacznie utrudnić czynności obsługowe przy jedzeniu – zarówno jego przyrządzanie jak i np. posługiwanie sie sztućcami;
- afazja lub trudności w komunikowaniu mogą prowadzić do niemożności wyrażenia swoich oczekiwań co do pożywienia i komunikowania głodu.
- zaburzenia zachowania, agresja, wrogość, wędrowanie a z drugiej strony apatia i depresja częste w demencji, mogą uniemożliwić skuteczne odżywianie oraz utratę zainteresowania żywieniem;
- zaburzenia smaku oraz powonienia, typowe w okresie starości, jednak szczególnie nasilone w różnego typu otępieniach, wpływają w istotny sposób na apetyt;
- stan jamy ustnej – towarzyszące demencji zaniedbanie pod względem higienicznym wpływa na stan zdrowia jamy ustnej a co za tym idzie na sprawność w zakresie żucia.

U pacjentów dementywnych następuje także wzrost poziomu podstawowej przemiany materii na skutek zmian patologicznych w mózgu, podwyższenie poziomu cytokin prozapalnych, permanentny stan zapalny sprzyja utracie masy mięśniowej, co w połączeniu z hiperaktywnością – "wędrowaniem" – zaburzeniami snu a z drugiej strony niedostateczną podażą składników odżywczych powoduje niedożywienie[4].

Wśród pacjentów biorących udział w badaniu 18 na 31 cierpiało na łagodną, umiarkowaną lub głęboką demencję. Ocena poziomu funkcjonowania pacjenta pod względem poznawczym dokonywana była w sposób subiektywny na podstawie obserwacji, oczywiście zdecydowanie bardziej obiektywnym kryterium było polecane w metodologii ND oszacowanie zaburzeń poznawczych przy użyciu *Mini Mental State Examination*, jednak także ocena na podstawie obserwacji była dopuszczana.

W tej grupie pacjentów dominowali pacjenci niedożywienie (na podstawie MNA) – było ich 12, pozostałych sześć

decreased cognitive function. In ND study, all these factors were considered.

Cognitive function and nutritional status

Body weight loss and malnutrition are common phenomena among patients with dementia of different origin. In patients with reduced level of cognitive functioning, the possible mechanisms for development of malnutrition include:

- damage in brain structures involved in appetite regulation leading to decrease of food intake;
- cognitive function deficits, e.g. memory disorders resulting in meal omission; apraxia and impairment of executive function may significantly hamper realization of feeding-related self-service activities, both meal preparation and cutlery use;
- aphasia or difficulties in communicating may prevent the possibility to express own expectations concerning food, and to communicate hunger. Behavioural disorders, aggression, hostility, wandering on the one hand, while apathy and depression on the other are commonly seen in patients with dementia, and may prevent effective nutrition with loss of interest in feeding;
- Taste and smell changes, usually observed in elderly, are particularly intense in different types of dementia, and significantly affect patient's appetite;
- Oral cavity condition – dementia is associated with hygiene negligence that affects oral health, and thus patient's ability to masticate.

The presence of cerebral lesions in dementia patients is associated with an increased basal metabolic rate (BMR). Moreover, these patients have increased levels of proinflammatory cytokines and permanent inflammation that promotes muscle mass loss. The above factors in combination with hyperactivity – wandering – sleep disorders and inadequate intake of nutrients result in development of malnutrition.[4]

In total, 18 of 31 participants of our study were suffering from mild, moderate or severe dementia. In our study, the level of cognitive impairment was assessed based on patient's observation. Obviously, Mini Mental State Examination (MMSE), recommended in ND study methodology, is more appropriate tool for assessment of cognitive disorders, however our method was also acceptable.

This group was dominated by malnourished patients (12 patients; based on MNA assessment), while 6 subjects were at risk of malnutrition. In this ND study, the group of 12 residents with cognitive impairment included all patients with malnutrition (assessed according to MNA). Similar results were obtained in Italian nursing homes (NHs), where cognitive impairment was more often associated with malnutrition.[5]

The presented data indicate significant relationship between level of patient's cognitive functioning and his/her nutritional status. Therefore, given the increasing number of patients with neurodegenerative diseases, the nutritional management of patient with dementia is particularly challenging. Nutrition therapy generates also ethical

ciu pacjentów było w grupie ryzyka niedożywienia. Grupa 12 pacjentów z obniżonym poziomem funkcjonowania poznawczego wyczerpywała liczebnie grupę pacjentów niedożywianych wg MNA w badaniu ND przeprowadzonym w ZOL. Podobne wyniki uzyskano w badaniach przeprowadzonych we włoskich zakładach pielęgnacyjnych – deficytom w zakresie funkcji poznawczych częściej towarzyszyło niedożywienie[5].

Przytoczone dane wskazują na istotne powiązanie pomiędzy poziomem funkcjonowania poznawczego pacjenta a jego stanem odżywienia. Opieka żywieniowa na pacjentem dementywnym jest więc szczególnym wyzwaniem, zwłaszcza w obliczu ciągłego wzrostu liczby pacjentów cierpiących na różne choroby neurodegeneracyjne. Jest też źródłem dylematów natury etycznej, szczególnie jeżeli chodzi o pacjentów z głębokim otępieniem, u których w ostatnim stadium choroby następuje prawie całkowita utrata łaknienia oraz zanik odruchu połykania, dylematy te dotyczą możliwości i zasadności interwencji żywieniowej na takim etapie zaawansowania choroby – wytyczne ESPEN w tym zakresie wskazują na konieczność indywidualnego rozpatrywania każdego "przypadku"[6].

Sprawność fizyczna

Formalnym wymogiem przyjęcia pacjenta do Zakładu Opiekuńczo-Leczniczego jest uzyskanie przez niego w ocenie przy pomocy Skali Barthel od 0 do 40 punktów. Mamy więc do czynienia z pacjentami o bardzo poważnych deficytach w zakresie czynności samoobsługowych dotyczących poruszania się, spożywania posiłków, ubierania/rozbierania, kontrolowania potrzeb fizjologicznych oraz wykonywania czynności higienicznych. W badaniu ND w kategorii "*mobility*" – zdolność poruszania się, ruchliwość – wyodrębniono trzy kategorie: pacjenci chodzący – *ambulatory*, częściowo chodzący (chodzący przy pomocy innych osób) – *partially ambulatory* oraz pacjenci unieruchomieni – *immobile*. Przy kwalifikacji pacjentów do poszczególnych grup zastosowano bardziej szczegółowe kryteria wynikające z oceny wg Sakli Barthel – do grupy pacjentów chodzących kwalifikowano osoby samodzielnie poruszające się oraz poruszające się przy pomocy personelu lub sprzętu pomocniczego, do grupy "*partially ambulatory*" kwalifikowano pacjentów nie chodzących, którzy są zdolni do przebywania poza łóżkiem np. na wózku inwalidzkim i samodzielnie zachowują równowagę, lecz wysadzenie na wózek wymaga wydatnej pomocy personelu, do grupy "*immobile*" kwalifikowano osoby stale pozostające w łóżku.

Wyniki uzyskane w lokalnym badaniu ND wskazują, że najliczniejszą grupę stanowili pacjenci "*partially ambulatory*" oraz "*immobile*" – obie grupy stanowiły łącznie ponad 80% pacjentów biorących udział w badaniu (średnia ilość punktów uzyskanych w ocenie według Skali Barthel to 10 punktów). Wśród pensjonariuszy o największym stopniu niesprawności – od 0 do 10 pkt w Skali Barthel – dominowały osoby wykazujące cechy niedożywienia – 11 pacjentów (ogólna liczba pacjentów wykazujących cechy niedożywienia w badaniu ND to 12), pozostałych 8 pacjentów wykazywało ryzyko niedożywienia.

Na podstawie uzyskanych wyników można stwierdzić, iż stan odżywienia powiązany jest z poziomem sprawności fizycznej, na który często nakłada się obniżenie poziomu funkcji poznawczych.

concerns, especially in patients with severe dementia, in whom the end-stage disease is associated with almost complete loss of appetite and loss of swallowing reflex. These ethical issues focus on possibility and validity of using nutritional intervention in patients with such an advanced disease. In this case, the ESPEN guidelines indicate the need to consider each case on individual basis.[6]

Physical performance

The formal requirement for admission of patients to the *Residential Medical Care Facility* (ZOL) is obtaining a *Barthel Index* (BI) score of 0 to 40 points. With regard to the above, we face patients with very severe deficits in self-service activities concerning mobility, eating, dressing/undressing, bladder/bowel control, and grooming. The "mobility" category used in this ND study to describe patient's ability to move was divided in three subcategories: ambulatory patients, partially ambulatory patients (walks with help of other persons), and immobile patients. During qualification of patients to specific category, more detailed criteria presented in *Barthel Index* (BI) were used. The "ambulatory" subcategory included patients with ability to walk independently or with help of other people, or walking aid; "partially ambulatory" subcategory included patients without ability to walk that can stay outside the bed, e.g. in the wheelchair, and are able to sit, however they need significant help in transferring from bed to wheelchair; and "immobile" subcategory included bedridden patients.

The results of the local ND study indicate that "partially ambulatory" and "immobile" groups represented more than 80% of participants (mean BI score of 10 points). Among most disabled residents (BI score of 0–10 points), malnutrition was observed in 11 patients (total number of malnourished patients in this ND study was 12), while the remaining 8 subjects were at risk of malnutrition.

Based on these results it may be concluded that nutritional status is associated with physical performance level that is often accompanied by cognitive function decrease.

Meal volume intake

On the day of examination, 58% of respondents assessed (meal volume intake was also assessed by the personnel) their meal intake as lower than usually, while 16% of them ate less than a half of normal daily diet. The most common reasons for meal intake decrease reported by the patients were as follows: "I was not hungry" (67%), "I could not each that much" (13%), nausea and vomiting (13%), while taste and smell of meals as a direct reason for intake decrease was reported by 7% of participants. Therefore, it can be concluded that quality (taste) of hospital meals was not the main reason for intake decrease. When searching for other reasons of reduced meal intake, the oral cavity condition of study participants with regard to completeness of dentition (the presence of denture) was assessed. We have found that one third of patients had dentures preventing adequate food grinding. For sure, this factor is an important reason for meal intake reduction; however, it should be noted that in our facility, in majority of cases, a ground diet is used.

Ilość zjadanego posiłku

58% pensjonariuszy biorących udział w badaniu określiło (ocena ilości zjadanego pożywienia była także dokonywana przez personel) ilość zjadanego pożywienia w dniu badania jako mniejszą niż zwykle, z czego 16% zjadało mniej niż połowę. Jako powód zmniejszonego spożycia posiłków uczestnicy badania wskazywali najczęściej iż "nie byli głodni" – 67%, a także "nie mogłem zjeść aż tyle" – 13%, oraz z powodu "wymiotów, nudności" – 13%, z kolei na smak i zapach potraw wskazywało poniżej 7% uczestników badania. Można zatem stwierdzić, że jakość (smak) szpitalnych posiłków nie była głównym powodem spożywania mniejszej ich ilości. Dociekając innych powodów zmniejszonego spożycia posiłków przeanalizowano stan jamy ustnej osób badanych pod względem kompletności uzębienia (najczęściej w tym przypadku chodzi o protezy). Okazało sie, że tylko jedna trzecia pacjentów posiada protezy umożliwiające skuteczne rozdrobnienia pokarmów. Czynnik ten stanowi z pewnością ważny powód zmniejszonego spożycia posiłków, należy przy tym zaznaczyć, że w oddziale najczęściej stosowanym rodzajem diety jest dieta rozdrobniona.

Kolejnym czynnikiem, wynikającym z fizjologii starzenia się, który wpływa na stan odżywienia osób w podeszłym wieku są zaburzenia odczuwania smaku. Są one związane z wiekiem i wynikają z zmniejszenia ilości kubków smakowych i brodawek do czego mogą dodatkowo przyczynić się choroby, ale również polipragmazja (≥ 4 leki)[7]. Rozpatrując zjawisko polipragmazji jako czynnika wpływającego na upośledzenie odczuwania smaku a w konsekwencji wpływającego na stan odżywienia pacjentów należy stwierdzić, iż w lokalnym badaniu ND średnia otrzymywanych leków przez pacjentów wyniosła 6 (najmniejsza ilość to 3 a największa 9) w badaniu ND średnia wynosiła 7 leków (od 4 do 11). Oczywiście znaczącą pod względem ilości były leki stosowane w schorzeniach układu sercowo-naczyniowego np. Furosemid i Spironolakton wymieniane w literaturze jako leki związane z potencjalnym ryzykiem wywołania niedożywienia[7]. Taki rozkład jakościowy leków wynikał z charakterystyki chorobowej pacjentów biorących udział w badaniu – u 70% spośród nich występowały choroby związane z układem sercowo-naczyniowym. Porównując wyniki widać, że zjawisko polipragmazji w badaniu lokalnym nie ma większego nasilenie niż w badaniach całościowych w ramach ND. Należy zwrócić uwagę na zdecydowanie większy udział leków antydepresyjnych w całościowej populacji ND w porównaniu z badaniem lokalnym. Może to być kolejny przyczynek do badań nad rozpowszechnieniem występowania depresji w populacji osób przebywających w ośrodkach opieki długoterminowej – fakt, że ona występuje nie ulega wątpliwości, czy jest jednak diagnozowana i leczona, nie tylko w sposób farmakologiczny? Niski udział leków antydepresyjnych w "profilu farmakoterapii pacjenta" w lokalnym badaniu ND wskazuje, że albo częstość występowania depresji jest znacznie mniejsza niż w całościowej populacji ND albo, że nie jest ona rozpoznawana i leczona. Faktem jest, że zaburzenia nastroju mogą wpływać na utratę apetytu a co za tym idzie na stan odżywienia pacjenta.

Interwencja żywieniowa – szanse i bariery

Biorąc pod uwagę uzyskane w ND wyniki, około 40%

Taste changes associated with normal ageing are another reason affecting nutritional status of elderly people. These changes are age-related, and result from reduction of number of taste buds and papillae on the tongue. Moreover, this effect can be intensified by co-morbidities and also by polypragmasia (≥4 medicines)[7]. When considering polypragmasia as a factor inducing taste changes and in consequence negatively affecting patients' nutritional status, it should be noted that in the local ND study the mean number of medicines administered was 6 (range: 3–9), while in the international ND study the mean number of medicines administered was 7 (range: 4–11). Obviously, cardiovascular drugs (e.g. furosemide and spironolactone), considered in the literature as potential factor of risk for malnutrition, were the most commonly used[8]. This particular qualitative distribution of drugs resulted from participants characteristics – 70% of patients were diagnosed with cardiovascular diseases. However, it seems that polypragmasia phenomenon observed in the local study is not higher compared to international ND study. Furthermore, attention should be paid to higher use of antidepressants in overall ND population compared to local study. Given the above, this could be a valuable contribution to further research on incidence of depression among residents of long-term care facilities. There is no doubt that this problem exists. The question is, whether these patients are adequately diagnosed and treated (not only with medicines). The low contribution of antidepressants in pharmacotherapy profile of patient from local ND study indicates that incidence of depression in this group of patients is significantly lower compared to overall ND population or this problem is left undiagnosed and untreated. The fact is, however, that mood disorders can result in appetite loss, and thus in deterioration of patient's nutritional status.

Nutritional intervention – opportunities and barriers

Given the results of local ND study, approximate 40% (including results obtained with the use of MNA questionnaire) of patients require some kind of nutritional intervention. Accordingly, what options of treatment, except for nutrition via artificial access, are available in ZOL?

It seems that meal intake increase through modification of normal diet is the most available option (use of additional servings, modification of meal texture, use of special formulae, etc.). At present, we use 11 different diets in our facility that are adjusted to patient's nutritional capabilities – pulpy diet, mixed diet, ground diet, and diets for patients with particular entities – i.e. diabetic diet, high-protein diet, ulcer disease diet, etc.). However, this management option can be only classified as diet therapy, and not as standard enteral nutrition[9]. Given the results of the local ND study, it should be noted that an increase of intake of traditional meals is often ineffective. This results from the fact that these patients cannot eat the entire standard-volume meal – they would rather say that "they are not hungry" or that "the meal is too big". In this case, the use of oral nutritional supplements in form of liquid formulae would be more appropriate. These products are calorically dense food, therefore they could be used as supplementation of normal diet without increasing meal volume (patients are more comfortable with liquid diets; in addition, based on our experience, patients are more willing

(uwzględniając wyniki uzyskane w badaniu kwestionariuszem MNA) pacjentów wymaga jakiejś formy interwencji żywieniowej. Jakie możliwości, poza żywieniem przy pomocy sztucznego dostępu do przewodu pokarmowego, ma w tym zakresie ZOL?

Najbardziej dostępnym rodzajem działania w tym zakresie jest zwiększenie podaży posiłków poprzez modyfikację diety "klasycznej" (zastosowanie dodatkowych porcji, modyfikacja konsystencji posiłku, zastosowanie diet specjalnych itp), na chwilę obecną w oddziale funkcjonuje 11 różnego rodzaju diet dostosowanych do możliwości żywieniowych pacjenta – diety papkowate, miksowane, rozdrobnione oraz diety uwzględniające jednostki chorobowe – czyli diety cukrzycowe, wysokobiałkowe, wrzodowe itp. Nie jest to jednak, zgodnie ze standardami żywienia dojelitowego[8] leczenie żywieniowe a jedynie dietoterapia. Należy zwrócić uwagę, że w kontekście wyników uzyskanych w lokalnym badaniu ND zwiększenie podaży tradycyjnych posiłków jest często nieskuteczne ponieważ, analizując ilość zjadanego posiłku, pacjenci nie są w stanie przyjąć w całości nawet standardowej jego ilości – z jednej strony ponieważ twierdzą, iż nie są głodni z drugiej zaś porcje posiłków określają jako zbyt duże. Najlepszym rozwiązaniem w tym przypadku byłaby z pewnością interwencja żywieniowa w postaci doustnych suplementów pokarmowych w postaci pitnych diet przemysłowych, które, stosowane jako uzupełnienie diety klasycznej, w skondensowanej formie dostarczałyby składników odżywczych nie powodując znaczącego wzrostu objętości posiłku (znacznie łatwiej pacjenci radzą sobie z dietami płynnymi, z obserwacji własnych wynika, że pacjenci chętnie spożywają tzw. nutridrinki chociażby ze względu na atrakcyjny smak). Stosowanie diet przemysłowych, w tym doustnych suplementów pokarmowych, jest, zgodnie z cytowanymi standardami, formą żywienia dojelitowego przy którym konieczne jest zlecenie i nadzór lekarza. Tymczasem jak powszechnie wiadomo NFZ nie refunduje tego typu żywienia – prowadzonego drogą doustną przy użyciu diet przemysłowych. Jedyną szansą jest tutaj współpraca z rodziną pacjenta, która na własny koszt dostarcza preparatów żywieniowych, i taka też współpraca jest prowadzona, jednak jej częstotliwość oraz trudności z koordynacją w dużym stopniu obniżają skuteczność takiego postępowania. Rozpatrujemy tu oczywiście przypadek pacjentów ze sprawnym odruchem przełykania, u których wytworzenie sztucznego dostępu do przewodu pokarmowego jest niepotrzebne i byłoby nieetyczne.

Mamy więc do czynienia z wytworzeniem się swego rodzaju błędnego koła: pacjent oceniony według skali NRS uzyskuje więcej niż 3 punkty, w tym wypadku wskazana jest interwencja żywieniowa – następuje zmiana diety pod względem konsystencji, składu i ilości – główne posiłki uzupełniane są przekąskami np. kanapkami itp, pacjent nie korzysta z uzupełnienia diety ponieważ nie jest w stanie zjeść nawet posiłków podstawowych, a co za tym idzie zwiększenie objętości posiłków jest nieskuteczne – na tym etapie powinno nastąpić wprowadzenie DSP i następuje o ile jest taka możliwość (współpraca z rodziną), które w małej objętości dostarczają niezbędnych kalorii i wartości odżywczych. Niestety, na chwilę obecną, sposób refundowania leczenia żywieniowego w opiece długoterminowej (być może z powodu obaw przed nadużyciami) wyklucza jedno z ważnych jego ogniw – czyli uzupełnienia diety o doustne suplementy pokarmowe.

to drink so called "nutridrinks" because of their appealing taste). According to available standards, industrial formulae, including oral nutritional supplements, are form of enteral nutrition that should be ordered and supervised by a doctor. Meanwhile, it is commonly recognized that National Health Fund (NHF) does not reimburse this type of nutrition therapy – oral nutrition with industrial formulae. Therefore, the only chance to use this nutrition therapy is a close collaboration with patient's family members who, at their own expenses, provide patient with nutritional supplements. Indeed, in our facility this type of collaboration is carried out, however difficulties with coordination and frequency markedly reduce its effectiveness. Obviously, this treatment is indicated for patients with maintained swallowing reflex, in whom creation of artificial GI access is unnecessary or unethical.

Thus, this situation creates some kind of "vicious circle": patient receives 3 points on NRS scale and is qualified for nutrition therapy; next, his/her diet is modified – with regard to consistency, composition and quantity; main meals are supplemented with snacks, e.g. sandwiches, etc., however this patient does not benefit from diet supplementation because he/she cannot even eat his/her main meals; therefore, increase of meals volume is ineffective – at this stage, patient should be provided with oral nutritional supplements (ONS); when possible (collaboration with family members), he/she receives these products, which provide essential calories and nutrients in small volume. Unfortunately, at present, the method of reimbursement of nutrition therapy in long-term care (perhaps because of concerns about misuse/malpractice) prevents the use of one of its important elements – i.e. supplementation of diet with oral nutritional supplements. It should also be taken into account that methods for reimbursement of medical services used in long-term care do not allow to differentiate patients according to Barthel Index (BI) score. Thus, patient with BI score of 0 or 5 points (subjects fed through natural route) are treated like patients with BI score of 25–40 points, despite the fact that subjects with the lowest BI scores (with the highest deficiencies in self-service activities) are more commonly at risk or develop malnutrition, bedsores, and co-morbidities. Therefore, they require more workload with regard to care and nursing, and generate higher cost of care and treatment.

In summary, it should be noted that reduction of malnutrition rate in long-term care patients requires introduction of oral nutritional supplements (industrial formulae) to existing system used to qualify patients to nutrition therapy. Implementation of these products into nutrition support system would be considered as an interface between diet therapy and enteral nutrition through an artificial access. Otherwise, diagnosis of nutritional status in long-term care patients will be often considered as "diagnosis without consequences" phenomenon. In my opinion, the reimbursement of ONS is not a golden mean that will address all problems concerning malnutrition in long-term care patients. In order to change this situation, an appropriate educational activity among patients, family members, and also among personnel of medical facilities is needed because the level of knowledge on health effects of malnutrition is still very low. Another important element are regular (mandatory) assessments of nutritional status in residents of long-term care facilities – monitoring of body

Należy także uwzględnić fakt, że sposób finansowania świadczeń w opiece długoterminowej nie różnicuje pacjentów ze wzgledu na ocenę według Skali Barthel – tak samo traktuje pacjenta, który uzyskał 0 lub 5 punktów w SB (chodzi o pacjentów żywionych drogą naturalną) oraz pacjentów z 25-40 punktów w SB, mimo, iż to właśnie u pacjentów z najmniejszą ilością punktów w SB (o największych deficytach w zakresie sprawności) częściej występuje ryzyko niedożywienia lub niedożywienie, odleżyny, wielochorobowość, a co za tym idzie konieczny jest zwiększony nakład pracy w zakresie opieki i pielęgnacji oraz zwiększają się koszty finansowe opieki i leczenia tego typu pacjenta.

Reasumując należy stwierdzić, iż ograniczenie skali niedożywienia pacjentów w opiece długotrminowej wymaga uzupełnienia istniejącego systemu kwalifikacji do leczenie żywieniowego o możliwość stosowania doustnych suplementów pokarmowych (diety przemysłowe). Włączenie tych środków do szeroko rozumianego systemu wsparcia żywieniowego byłoby "ogniwem pośrednim" pomiędzy stosowaną dietoterapią a żywieniem dojelitowym przy pomocy sztucznego dostępu. Bez tego typu wsparcia żywieniowego pacjentów opieki długoterminowej diagnoza stanu odżywienia często pozostanie "diagnozą bez konsekwencji". Należy podkreślić, iż autor nie uważa, aby problem niedożywienia wśród pacjentów opieki długoterminowej można rozwiązać tylko dzięki wprowadzeniu refundacji DSP, bardzo ważnym elementem walki z niedożywieniem jest działalność edukacyjna wsród pacjentów, rodzin a także personelu placówek medycznych – wiedza na temat skutków zdrowotnych niedożywienia nadal pozostaje na dość niskim poziomie. Kolejnym elementem jest regularne prowadzenie (obowiązkowej) oceny stanu odżywienia pacjentów opieki długoterminowej – monitorowanie wagi oraz innych parametrów obrazujących stan odżywienia.

Przed nami kolejna edycja Nutrition Day 2016 – gorąco zachęcam do uczestnictwa w tej niezwykle cennej inicjatywie.

weight and other parameters of nutritional status.

Another edition of nutritionDay 2016 is still ahead of us – I really encourage you to participate in this valuable initiative.

Piśmiennictwo | Literature

1. Olszanecka-Glinianowicz M, Chudek J, Kołłajtis-Dołowy A, Milewicz A, Krzyżanowska-Świniarska B, Więcek A, Stan odżywienia i uzębieniau osób w wieku podeszłym w Polsce. W: Aspekty medyczne,psychologiczne, socjologiczne i ekonomiczne starzenia sie ludzi w Polsce, red Mossakowska M, Więcek A. Błędowski P, Termedia wydawnictwa Medyczne. Poznań 2012, Wyd I, 335-359.
2. Wojszel B. Niedożywienie i dylematy leczenia żywieniowego w geriatrii,, Borgis - Postępy Nauk Medycznych 8/2011, s. 649-657, Dostępny w Internecie:http://www.czytelniamedyczna.pl/3746,niedozywienie-i-dylematy-leczenia-zywieniowego--w-geriatrii1.html.
3. Babiarczyk B, Monitorowanie stanu odżywienia osób starszych hospitalizowanych na oddziałach oraz w zakładach opieki krótko- i długoterminowej, Via Medica, Gerontologia Polska, tom 16, nr 1, 18–24.
4. Undernutrition in dementia, Albanese E, Prina M, W: Prince M. Albanese E. Guerchet M. Prina M. Nutrition in dementia. A review of availableresearch, Alzheimer's Disease International (ADI), London 2014,45-51.
5. Donini LM. Neri B, De Chiara S, Poggiogalle E, Muscaritoli M. Nutritional Care in a Nursing Home in Italy, dostęp online: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23405217.
6. Wytyczne ESPEN dotyczące zywienia dojelitowego: Geriatria. Postępy Żywienia Klinicznego nr 3 2014.
7. Niedożywienie w wieku podeszłym – niedoceniony problem kliniczny. Malnutrition in the elderly – underestimated clinical problem. Kanikowska A, Swora-Cwynar E, Kargulewicz A, Grzymisławski M, Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych, Metabolicznych i Dietetyki, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Geriatria 2015; 9: 31-38
8. Standardy żywienia dojelitowego i pozajelitowego, Redakcja: Polskie Towarzystwo Żywienia Pozajelitowego, Dojelitowego i Metabolizmu, Scientifica 2014, s. 10-15.