

# Otyłość starszych mieszkańców Krakowa – przyczyny i skala problemu

## Obesity in elderly inhabitants of Krakow – causes and scale of the problem

IZABELA ZBRÓŃSKA

Krakowskie Centrum Rehabilitacji i Ortopedii, Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu, Krakowska Akademia im. AF. Modrzewskiego

**Wprowadzenie.** Dopiero w 1999 r. otyłość została zakwalifikowana w rejestrze chorób, jako przewlekła choroba o skomplikowanej, wieloczynnikowej etiologii. Wraz z nadmiarem tkanki tłuszczowej i czasem trwania otyłości nasilają się patologie i dysfunkcje wszystkich układów i narządów.

**Cel.** Analiza skali problemu otyłości wśród seniorów oraz przyczyn prowadzących do powstawania tego problemu.

**Materiały i metody.** W analizie wykorzystano wyniki badań prowadzonych na potrzeby pracy doktorskiej w grupie 720 pacjentów KCRiO. Średnia wieku badanych wynosiła  $66,81 \pm 4,16$  lat. Do analizy składu ciała badanych wykorzystano analizator BIA TANITA, co pozwoliło na ustalenie m.in. takich wartości, jak: masa ciała, BMI, FAT, zawartość masy mięśniowej, zawartość wody w organizmie, wskaźnik budowy ciała, WHR i wiek metaboliczny. W ustaleniu przyczyn otyłości pomocne były wyniki badań z kwestionariusza ankiety własnego autorstwa, badającego aktywność ruchową oraz sposób odżywiania pacjentów.

**Wyniki.** Średnia masa ciała badanych seniorów wynosiła  $76,17 \pm 17,31$  kg, zaś średnie BMI –  $25,39 \pm 4,65$  kg/m<sup>2</sup>. W badanej grupie 26,9% charakteryzowało się nadwagą a 23,1% otyłością, przy czym w 48,9% była to otyłość brzuszna, a w 51,1% pośladkowo-udowa. Zwiększoną zawartość tkanki tłuszczowej (>32%) stwierdzono u 49,4% badanych.

**Wnioski.** Wśród osób w wieku senioralnym stwierdzono znaczną skalę problemu otyłości – około połowa badanych miała zbyt wysokie BMI. Za taki stan odpowiada przede wszystkim brak aktywności ruchowej seniorów oraz niski poziom wiedzy o odżywianiu i w konsekwencji wiele popełnianych błędów żywieniowych.

**Słowa kluczowe:** seniorzy, nadwaga, otyłość, aktywność ruchowa

**Introduction.** It was not until 1999 that obesity was classified in the disease register as a chronic disease with a complex, multifactor aetiology. Pathologies and dysfunctions of all systems and organs intensify along with excess body fat and the duration of obesity.

**Aim.** The aim of the study undertaken was to analyze the scale of the problem among the elderly and the causes behind the disease.

**Materials & method.** The analysis used partial results from research conducted for a doctoral dissertation that embraced a group of 720 patients of the Krakow Centre for Rehabilitation and Orthopaedics. The average age of the respondents was  $66.81 \pm 4.16$ . A BIA TANITA analyzer was used to analyze body composition of the subjects, which made it possible to determine, among other things, such values as: body weight, BMI, FAT, muscle mass content, body water content, body composition index, WHR and metabolic age. Of considerable help in determining the causes of obesity were the results of a study using a proprietary questionnaire that examined the physical activity and nutrition of the patients.

**Results.** The average body mass of those studied was  $76.17 \pm 17.33$  kgs, while the average BMI was  $25.39 \pm 4.65$  kg/m<sup>2</sup>. Some 26.9% of the examined group were overweight and 23.1% were obese, with 48.9% of cases involving abdominal obesity and 51.1% involving buttocks and thighs. Increased content of adipose tissue (>32%) was found in 49.4% of subjects.

**Conclusion.** A significant degree of obesity was found among the elderly, with about half of respondents having too high a BMI. In the elderly, this situation is mainly due to a lack of physical activity and a low level of knowledge about nutrition and, consequently, their making many nutritional errors.

**Key words:** seniors, overweight, obesity, physical activity

© Probl Hig Epidemiol 2019, 100(1): 50-55

www.phie.pl

Nadesłano: 23.04.2018

Zakwalifikowano do druku: 20.11.2018

**Adres do korespondencji / Address for correspondence**

dr n o kult. fiz. Izabela Zbrońska  
Krakowskie Centrum Rehabilitacji i Ortopedii  
Krakowska Akademia im. AF. Modrzewskiego  
ul. Gustawa Herlinga-Grudzińskiego 1, 30-705 Kraków  
tel. 602 74 46 08, e-mail: izazbro@tlen.pl

## Wprowadzenie

Zanim otyłość stała się przedmiotem badań fizjologicznych i klinicznych, przez lata była zjawiskiem z zakresu kultury i obyczajowości. Z jednej strony postrzegana była jako kara za „obżarstwo”, z drugiej jednak pulchny wygląd, w szczególności u dziecka, był synonimem zdrowia. Dopiero w 1999 r. otyłość została zakwalifikowana w rejestrze chorób, jako przewlekła

choroba o skomplikowanej, wieloczynnikowej etiologii [1]. Dziś już wiadomo, że wraz z nadmiarem tkanki tłuszczowej i czasem trwania otyłości nasilają się patologie i dysfunkcje wszystkich układów i narządów.

Badania epidemiologiczne związane z najczęstszymi przyczynami śmiertelności w USA wskazują, że niewłaściwa dieta w połączeniu z brakiem aktywności

fizycznej przyczynia się do 400 tys. zgonów rocznie. Zależność między śmiertelnością a nadwagą i otyłością jest tym silniejsza, im wyższa jest wartość wskaźnika masy ciała. U osób ze wskaźnikiem BMI wyższym od  $35 \text{ kg/m}^2$  śmiertelność zwiększa się 2-krotnie w porównaniu z populacją o masie ciała w normie [2].

Otyłość zwiększa ryzyko przedwczesnego zgonu, zajmując drugie miejsce po paleniu tytoniu. Zagrożenie życia stanowi przede wszystkim otyłość olbrzymia ( $\text{BMI} > 40 \text{ kg/m}^2$ ), natomiast zależność między BMI i WHR w różnych grupach wieku jest złożona i przybiera kształt litery U z najniższym punktem w okolicy  $25 \text{ kg/m}^2$ . Śmiertelność spada w grupie osób z BMI w zakresie normy ( $19\text{-}25 \text{ kg/m}^2$ ) i ostro zwiększa się w grupie osób z  $\text{BMI} > 30 \text{ kg/m}^2$ , szczególnie z  $\text{BMI} > 40 \text{ kg/m}^2$  [3].

Badania naukowe wykazały ścisły związek pomiędzy nadwagą i otyłością a wiekiem. W starszym wieku otyłość występuje znacznie częściej niż w populacji ludzi młodszych, w szczególności wśród kobiet. Dopiero w okresie późnej starości częstość występowania otyłości zmniejsza się, co zależy od wielu czynników o charakterze regulacyjnym lub metabolicznym, związanych ze starzeniem się człowieka (utrata wody i aktywnej masy komórkowej) oraz wczesną umieralnością osób otyłych [4]. Pomimo starzenia się społeczeństw i narastającego problemu otyłości wśród seniorów, badania w tym obszarze podejmowane są raczej rzadko.

## Cel

Przedstawienie skali problemu otyłości i analiza wybranych czynników wpływających na otyłość seniorów mieszkających w Krakowie.

## Materiały i metody

Przedstawione badania stanowią fragment analizy prowadzonej na potrzeby pracy doktorskiej w latach 2015-2017. Badania prowadzono w grupie 720 pacjentów Krakowskiego Centrum Rehabilitacji i Ortopedii. Kryterium włączenia do badań było zamieszkiwanie w domu rodzinnym (z badań wykluczono pacjentów zamieszkujących w DPS, ZOL lub innej jednostce opieki społecznej), wiek  $+60$  lat, brak chorób psychicznych i nowotworowych oraz brak przeciwwskazań do aktywności ruchowej.

W literaturze przedmiotu spotyka się różne sposoby odróżniania nadwagi od otyłości. W niniejszych badaniach przyjęto klasyfikację według WHO, na podstawie wskaźnika BMI i objętości w talii. Osoby mające BMI na poziomie  $25,0\text{-}29,9 \text{ kg/m}^2$  (przy talii do  $88 \text{ cm}$  u kobiet i do  $102 \text{ cm}$  u mężczyzn) klasyfikowano jako osoby z nadwagą, natomiast osoby mające wyższe BMI i wyższe obwody w talii, to osoby zaliczone do grupy osób otyłych.

Do analizy składu ciała badanych wykorzystano analizator BIA TANITA BC-420MA. Badanie BIA polegało na mierzeniu impedancji (rodzaj oporu elektrycznego, złożonego z rezystancji i reaktancji) tkanek, przez które przepuszczany był prąd elektryczny o niskim natężeniu ( $0,8\text{-}1 \text{ mA}$ ). Była to nieinwazyjna, szybka i dokładna metoda badania. Analizator umożliwił uzyskanie wielu wskaźników składu ciała. W prowadzonych badaniach skoncentrowano się przede wszystkim na ustaleniu takich wartości, jak: masa ciała, BMI, masa tkanki tłuszczowej (FAT), zawartość masy mięśniowej, zawartość wody w organizmie, wskaźnik budowy ciała, WHR i wiek metaboliczny.

Do przedstawienia wybranych przyczyn otyłości wśród badanych starszych mieszkańców Krakowa wykorzystano kwestionariusz ankiety własnego autorstwa, badający sposób odżywiania pacjentów oraz krokomierz OMRON HJ109e, mierzący liczbę kroków wykonanych w określonym okresie czasu do określenia poziomu aktywności ruchowej seniorów. W badaniach określano liczbę kroków wykonywanych przez pacjentów w ciągu doby. Autorski kwestionariusz ankiety w części dotyczącej nawyków żywieniowych składał się z 30 pytań dotyczących zachowań respondentów w zakresie odżywiania się, ich nawyków żywieniowych, długości ich trwania. Ze względu na ograniczone ramy niniejszego artykułu, wyniki badania kwestionariuszowego przedstawiono tylko w formie skróconych wniosków, które sygnalizują potencjalny wpływ nawyków żywieniowych osób starszych na problem otyłości w tej grupie wiekowej.

Wyniki poddano analizie statystycznej z wykorzystaniem programu komputerowego SPSS. Wartości analizowanych parametrów mierzalnych prezentowano w postaci wartości średniej  $\pm$  SD, zaś parametrów niemierzalnych przy pomocy licznosci i odsetka. Normalność rozkładu analizowanych parametrów dla cech mierzalnych oceniano przy pomocy testu W Shapiro-Wilka. Do porównania dwóch niezależnych grup zastosowano test parametryczny t-Studenta.

## Wyniki

Większość badanych ( $65,8\%$ ) stanowiły kobiety. Średnia wieku badanych wynosiła  $66,8 \pm 4,16$  lat. Najliczniej reprezentowani byli pacjenci w wieku  $65\text{-}69$  lat ( $271 - 37,6\%$ ), co trzeci liczył  $60\text{-}64$  lata ( $236 - 32,8\%$ ), a pozostałe  $213$  osób badanych ( $29,6\%$ ) było w wieku  $70\text{-}74$  lata.

Średnia masa ciała badanych seniorów wynosiła  $76,2 \pm 17,31 \text{ kg}$ . Wyższą średnią masę ciała stwierdzono u kobiet ( $77,3 \pm 17,65 \text{ kg}$ ) niż u mężczyzn ( $74,0 \pm 16,46 \text{ kg}$ ), przy czym różnice w tym zakresie były statystycznie wysoce istotne ( $t=2,429$ ;  $p=0,015$ ).

Średnie BMI badanych osób starszych wynosiło  $25,4 \pm 4,65$  kg/m<sup>2</sup>. Odnotowano istotne ( $t=1,971$ ;  $p=0,049$ ) różnice pomiędzy badanymi kobietami i mężczyznami ( $25,6 \pm 4,65$  vs.  $24,9 \pm 4,64$  kg/m<sup>2</sup>).

Średnia masa ciała i średnie BMI wskazują na istotny problem nadwagi i otyłości wśród osób starszych – połowa badanych miała BMI powyżej 25 kg/m<sup>2</sup>. Dodatkowo u wielu osób stwierdzono otyłość.

W grupie osób z BMI powyżej 25 kg/m<sup>2</sup> tylko nieznacznie więcej było osób z nadwagą (53,9%) niż z otyłością (47,6%). Taka tendencja zauważalna była zarówno w grupie kobiet (52,4% kobiet z nadwagą i 47,6% z otyłością), jak i w grupie mężczyzn (57,1% mężczyzn z nadwagą i 42,9% z otyłością).

Wskaźnik dystrybucji tłuszczu (WHR) oblicza się wyłącznie dla osób z nadwagą i otyłością. Wartości WHR u kobiet  $\geq 0,85$ , a u mężczyzn  $\geq 1,0$  świadczą o otyłości brzusznej (trzewnej), wartości wskaźnika poniżej tego poziomu określają tzw. otyłość pośladowo-udową (gynoidalną). W badanej grupie seniorów z nadwagą i otyłością przeważały nieznacznie osoby z otyłością pośladowo-udową (184 – 51,1%) nad osobami z otyłością trzewną (176 – 48,9%). W grupie z otyłością gynoidalną przeważały kobiety (146 – 58,9%) nad mężczyznami (38 – 33,9%), gdyż ten typ otyłości jest bardziej charakterystyczny dla kobiet. Z kolei w grupie osób z otyłością androidalną (charakterystyczną bardziej dla mężczyzn) przeważali mężczyźni (74 – 66,1% vs. 102 – 41,1%).

Wśród 120 osób z nadwagą i otyłością gynoidalną (61,9%) – podobnie, jak i wśród ogółu badanych – przeważały kobiety (99 – 76,2%); w tej grupie było tylko 21 mężczyzn (32,8%). Nieco inaczej było wśród 64 badanych z otyłością (38,6%), gdzie odsetki kobiet i mężczyzn były zbliżone (47 – 39,8% vs. 17 – 35,4%).

Z kolei wśród 74 osób z nadwagą i otyłością androidalną (38,1%) – podobnie, jak i wśród ogółu badanych – przeważali mężczyźni (43 – 67,2%); w tej grupie było tylko 31 kobiet (23,8%). Nieco inaczej było wśród 102 badanych z otyłością (61,4%), gdzie odsetki kobiet i mężczyzn były zbliżone (71 – 60,2% vs. 31 – 64,6%).

Tylko u niespełna co drugiego badanego (335 – 46,6%) zawartość tkanki tłuszczowej mieściła się w normie (19-32%). Aż u 356 badanych seniorów (49,4%) stwierdzono zwiększoną (>32%) zawartość tkanki tłuszczowej, przy czym u 176 badanych (24,4%) zawartość tej tkanki była wyższa niż 37%. W badanej grupie zaledwie u 29 seniorów (4,0%) odnotowaną zmniejszoną zawartość tkanki tłuszczowej (<19%).

Wśród badanych osób w wieku senioralnym stwierdzono znaczną skalę problemu nadwagi i otyłości. Za taki stan odpowiada przede wszystkim brak

aktywności ruchowej seniorów oraz niski poziom wiedzy o odżywianiu i w konsekwencji popełnianych wiele błędów żywieniowych.

W badaniu krokomierzem ustalono, iż średnia liczba kroków, jaką w ciągu doby wykonywali seniorzy wynosiła  $6571,1 \pm 3100,1$ . Blisko połowa z nich (337 – 46,8%) prezentowała zbyt niski poziom aktywności ruchowej (<6 000 kroków/dobę), przy czym aż 133 osoby (18,5%) prowadziły siedzący tryb życia robiąc dziennie mniej niż 3 000 kroków. Wysoki poziom aktywności ruchowej (>12 000 kroków/dobę) stwierdzono zaledwie u 37 badanych (5,1%) badanych, a dobry (>10 000 kroków/dobę) u 57 badanych (7,9%). Pozostali badani (289 – 40,1%) prowadzili umiarkowaną aktywność ruchową (6-10 000 kroków/dobę).

W grupie seniorów z nadwagą i otyłością średnia liczba wykonywanych dziennie kroków wynosiła  $5\ 236,8 \pm 2\ 687,4$ ; podczas gdy w grupie osób z prawidłową masą ciała była znacznie wyższa ( $7\ 898,9 \pm 2\ 907,5$  kroków). W grupie badanej 2/3 seniorów (228 – 63,3%) prezentowało zbyt niski poziom aktywności ruchowej, przy czym połowa z nich (112 – 31,1%) prowadziła siedzący tryb życia (<3 000 kroków), a pozostali (116 – 32,2%) wykonywali ich między 3 a 6 000 dziennie. Wysoki poziom aktywności ruchowej (>12 000 kroków) prezentowało zaledwie 8 badanych (2,2%), a kolejnych 9 (2,5%) dobry (>10 000 kroków). Co trzeci senior z nadwagą lub otyłością (115 – 31,9%) wykazywał umiarkowaną aktywność ruchową pokonując dziennie więcej niż 6 000, ale mniej niż 10 000 kroków. Wśród seniorów z prawidłową masą ciała istotnie większe odsetki prowadziły umiarkowaną (174 – 48,3%), dobrą (48 – 13,3%) i wysoką aktywność ruchową (29 – 8,1%). Zaledwie co trzeci badany wykazywał zbyt niski poziom aktywności (109 – 30,2%), w tym 21 badanych (5,8%) prowadziło siedzący tryb życia, a pozostałe 88 osób (24,4%) niską aktywność ruchową ( $t=-12,757$ ;  $p=0,000$ ).

Wśród badanych aż co trzeci (35,0%) przyznał, że nie odżywia się zdrowo. Szczegółowa analiza odpowiedzi na pytania dotyczące sposobu odżywiania postawione seniorom w kwestionariuszu ankiety wykazała, że:

- zaledwie 7,2% badanych seniorów (2,5% osób z nadwagą i otyłością i 11,9% z prawidłową masą ciała) nie podjadało między głównymi posiłkami, a w przypadku 62,9% respondentów (odpowiednio 76,7 i 49,2%) był to stały nawyk ( $t=-6,971$ ;  $p=0,000$ );
- blisko połowa badanych (48,2%), w tym 56,7% osób z nadwagą i otyłością i 39,7% osób z prawidłową masą ciała) sięgało po przekąski po kolacji, a 15,3% ogółu nawet po godzinie 22 ( $t=6,249$ ;  $p=0,000$ );

- co drugi senior (52,5%), w tym aż 81,1% osób z nadwagą i otyłością i tylko 23,3% osób z prawidłową masą ciała) zadeklarowało częste jądanie słodczy (t=-17,331; p=0,000);
- zdecydowana większość badanych (78,3%), w tym 87,8% osób z nadwagą i otyłością i 68,9% osób z prawidłową masą ciała podało, że sładzi herbatę, przy czym 44,3% wsypywało do szklanki aż 2 łyżeczki cukru (t=-6,043; p=0,000);
- tylko niespełna co trzeci senior (29,0%), w tym 17,5% osób z nadwagą i otyłością i 40,5% z prawidłową masą ciała zwracało uwagę, aby ich sposób odżywiania był zdrowy (t=7,036; p=0,000);
- zaledwie co czwarty senior (26,2%), w tym 20,6% osób z nadwagą i otyłością i 31,7% z prawidłową masą ciała zwracało uwagę, na kaloryczność spożywanych potraw (t=-1,899; p=0,059);
- niespełna połowa seniorów (39,6%), w tym 29,5% osób z nadwagą i otyłością i 49,7% z prawidłową masą ciała zadeklarowało ograniczanie ilości spożywanej soli (t=2,859; p=0,004);
- niespełna połowa seniorów (39,6%), w tym 38,9% osób z nadwagą i otyłością i 40,3% z prawidłową masą ciała zadeklarowało ograniczanie ilości spożywanych tłuszczów (t=-2,267; p=0,024);
- 56,2% osób starszych kilka razy w tygodniu spożywa mięso wieprzowe, znacznie częściej są to osoby z nadwagą i otyłością (73,3%) niż osoby z prawidłową masą ciała (t=-9,793; p=0,000);
- w obu badanych grupach niskie jest pozycie ryb: w ogóle nie spożywa ich 34,4% seniorów z nadwagą i otyłością i 27,5% z prawidłową masą ciała (t=1,674; p=0,095);
- 62,2% osób z nadwagą i otyłością i 43,1% z prawidłową masą ciała (t=-5,840; p=0,000) codziennie sięga po białe pieczywo;
- warzywa co najmniej raz dziennie spożywa 63,1% osób z nadwagą i otyłością i 88,6% z prawidłową masą ciała (t=5,766; p=0,000);
- owoce co najmniej raz dziennie spożywa 51,7% osób z nadwagą i otyłością i 66,7% z prawidłową masą ciała (t=1,010; p=0,313);
- zbyt niskie jest u seniorów spożycie płynów – 15,8% osób z nadwagą i otyłością i 5,8% z prawidłową masą ciała (t=-9,962; p=0,000) pije tylko ok. 1 l płynów dziennie, przy czym 19,7% osób z nadwagą i otyłością i 15,3% z prawidłową masą ciała (t=-1,205; p=0,229) codziennie sięga po colę i inne napoje słodzone;
- tylko 3,9% osób z nadwagą i otyłością i 2,8% z prawidłową masą ciała (t=-1,459; p=0,145) przyznaje, że często sięga po produkty oznaczone znakiem „zdrowa żywność”.

## Dyskusja

Z przeprowadzonych badań wynika, że nadwaga i otyłość wśród seniorów jest bardzo istotnym problemem, dotyczyła połowy badanych osób po 60 r.ż. Badania innych autorów również wskazują na bardzo poważny problem z nadmierną masą ciała w grupie seniorów. Adamska i wsp. [5] badając dużą grupę osób w wieku 18-79 lat, wśród osób po 60 r.ż. nie stwierdzili ani jednego pacjenta bez nadwagi i otyłości – wszyscy badani z tej grupy mieli BMI powyżej 25 kg/m<sup>2</sup>, przy czym aż 47% charakteryzowało się otyłością (BMI > 30 kg/m<sup>2</sup>). W badaniach Rębacz [6] nadwagę lub otyłość stwierdzono u 80% osób po 50 r.ż., natomiast Kozak-Szkopek i wsp. [7] zauważyli nadmierną masę ciała u 65,8% kobiet oraz 75,4% mężczyzn po 55 r.ż. W badaniach prowadzonych przez Krzepotę i wsp. [8] wśród seniorów będących słuchaczami Uniwersytetu Trzeciego Wieku BMI powyżej 25 kg/m<sup>2</sup> miało 60,4% kobiet i 71,5% mężczyzn.

Prowadzony na potrzeby prezentowanych badań tygodniowy monitoring krokomierzem wskazał na niski poziom aktywności ruchowej badanych seniorów, pomimo wykluczenia z badań osób z przeciwwskazaniami do aktywności ruchowej. Zalecany poziom aktywności ruchowej dla osób dorosłych wynosi ok. 10 000 kroków na dzień, chociaż japońscy naukowcy [9] dla osób po 50 r.ż. zalecali 6-8500 kroków dziennie uważając, że wyższe wartości byłyby dla takich osób nie do osiągnięcia. Przeprowadzone badania wykazały, że siedzący tryb życia (> 3 000 kroków/dobę) prowadził co piąty senior (18,5%), niski poziom aktywności ruchowej (3-6 000 kroków/dobę) prawie co trzeci (28,3%). Umiarkowanym poziomem aktywności (6-10 000 kroków na dobę) charakteryzowało się 40,1%, a tylko 13% wykonywało dziennie więcej niż 10 000 kroków. Aoyagi i Shepard [10, 11] podczas rocznej obserwacji osób po 65 r.ż. stwierdzili, że osoby w wieku 65-74 lata dziennie wykonywały średnio 7332 kroki, natomiast starsi seniorzy (75-83 lata) – 5360 kroków. Wyatt i wsp. [12] badając kobiety o średniej wieku 74 lata ustalili, że wykonywały one 5425 kroków dziennie.

Przeprowadzone badanie wykazało statystycznie istotne różnice w poziomie aktywności ruchowej zależnie od BMI. Siedzący tryb życia (poniżej 3 000 kroków na dobę) prowadziło 31,1% seniorów z nadwagą i otyłością i tylko 5,8% z prawidłową masą ciała, niski poziom aktywności ruchowej (3-6000 kroków na dobę) prezentowało 32,2% osób z nadwagą i otyłością i 24,4% z prawidłową masą ciała, umiarkowanym poziomem aktywności (6-10 000 kroków na dobę) charakteryzowało się 31,9% seniorów z wysokim BMI i 48,3% z prawidłowym. Jednak Plewa i wsp. [13] prowadząc badania na nielicznej grupie pacjentów

Poradni Leczenia Otyłości (17 osób o średniej wieku 44,4 lata) nie stwierdzili statystycznie istotnych różnic w liczbie kroków rejestrowanych w ciągu tygodnia pomiędzy pacjentami z otyłością i z prawidłową masą ciała.

Prowadzone badania własne, a także badania innych autorów [5-7] wskazały również na istnienie zależności pomiędzy wzrostem masy ciała w starszym wieku a zmianami preferencji żywieniowych seniorów. Adamska i wsp. [5] stwierdzili, że wraz z wiekiem wzrasta chęć spożywania tłuszczów zwierzęcych, roślinnych oraz tłustych mięs, co może istotnie wpływać na rozwój nadwagi i otyłości. Wzrasta też konsumpcja soli, kawy oraz owoców, przy zmniejszającym się spożyciu warzyw oraz orzechów i produktów pełnoziarnistych. Również w badaniach własnych ustalono, że wysoki odsetek badanych z nadwagą i otyłością wynikać może nie tylko z braku aktywności ruchowej, ale również z nieracjonalnego żywienia, przede wszystkim podjadania między posiłkami i wysokiego spożycia tłuszczów zwierzęcych oraz cukrów prostych. W badaniach ustalono, że seniorzy bardzo często podjadali między posiłkami (76,7% osób z nadwagą i otyłością i 49,2% seniorów z prawidłową masą ciała), przy czym bardzo często konsumowane były przekąski słodkie. Do spożycia dużej ilości słodczy przyznała się zdecydowana większość osób z nadwagą i otyłością (81,1%) i tylko 23,3% z prawidłową masą ciała. Herbatę sodziło 87,8% seniorów z nadwagą i otyłością i 68,9% osób z prawidłową masą ciała. Cukier był zatem zdecydowanie zbyt często obecny w diecie ludzi starszych. W badaniach Suligi [14] tylko 28,3% seniorów codziennie spożywało słodczy, a 66,9% przyznawało się do słodzenia kawy i herbaty.

Badania własne ujawniły również, że starsze osoby nie przykładają wagi do ograniczania kaloryczności potraw ani do zmniejszania spożycia tłuszczów zwierzęcych. W ich diecie dominowały tłuszcze zwierzęce, przy czym 61,1% seniorów z nadwagą i otyłością oraz 59,7% z prawidłową masą ciała nie ograniczało spożycia

tłuszczów. Nieco inne wyniki otrzymała Tańska i wsp. [15] badając słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku w Słupsku – zdecydowana większość (94,4%) osób starszych deklarowała stosowanie diety niskotłuszczowej. Również w badaniach Smoleń i wsp. [16] większość seniorów deklarowała ograniczanie w diecie tłuszczów zwierzęcych. Jednak z badań Adamskiej i wsp. [5] wynika, że chęć spożywania tłuszczów oraz mięs wzrastała wraz z wiekiem. W badaniach Suligi [14] mięso lub wędliny codziennie jadało 67,5% seniorów.

Leksy [17] zwraca uwagę na fakt, że przyswojenie nieprawidłowych nawyków żywieniowych jest jedną z najistotniejszych przyczyn powstawania i utrzymywania się nadwagi i otyłości. Nadmierne przejadanie się, podjadanie pomiędzy posiłkami, zbytne restrykcje dietetyczne, to czynniki środowiskowe, które prowadzą do zaburzeń odżywiania i problemów z utrzymaniem prawidłowej masy ciała. Ulatowska i Bączyk [18] podkreślają przy tym, że osoby starsze są bardziej narażone na powstawanie zaburzeń w odżywianiu, co w konsekwencji może prowadzić m.in. do problemów z utrzymaniem prawidłowej masy ciała.

## Wnioski

1. Nadwaga i otyłość była bardzo istotnym problemem w badanej grupie osób w wieku senioralnym – połowa badanych miała BMI > 25 kg/m<sup>2</sup>.
2. Za wysoki odsetek osób z nadwagą i otyłością odpowiadał przede wszystkim brak aktywności ruchowej seniorów (46,8% badanych prezentowało zbyt niski poziom aktywności ruchowej) oraz popełniane błędy żywieniowe (przede wszystkim podjadanie między posiłkami i wysoka konsumpcja słodczy i tłuszczu).

*Źródło finansowania: Praca nie jest finansowana z żadnego źródła.*

*Konflikt interesów: Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.*

## Piśmiennictwo / References

1. Wyrzykowski B. Zespół metaboliczny w praktyce klinicznej. Via Medica, Gdańsk 2010.
2. Ogińska-Bulik N. Wiem, co jem? Psychologia nadmiernego jedzenia i odchudzania się. UŁ Łódź 2016.
3. Egger G, Dobson A. Clinical measures of obesity and weight loss in men. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2000, 24(3): 354-357.
4. Mizgała E, Matuszewska-Zbrońska H, Szymczyk I, Drzastwa W. Zespół metaboliczny u dzieci i młodzieży w Praktyce Lekarza Rodzinnego. *Probl Med Rodz* 2015, 17(2): 20-25.
5. Adamska E, Ostrowska L, Adamska E i wsp. Różnice w nawykach i preferencjach żywieniowych osób dorosłych w zależności od wieku. *Rocz PZH* 2012, 63(1): 73-81.
6. Rębacz E. Wskaźniki BMI i WHR u mieszkańców Szczecina w wieku powyżej 50 lat. *Gerontol Pol* 2008, 16(1): 47-50.
7. Kozak-Szkopek E, Baraniak J, Mieczkowska J. Rozpowszechnienie czynników ryzyka choroby niedokrwiennej serca w szóstej dekadzie życia. *Gerontol Pol* 2006, 14(1): 18-24.
8. Krzepota J, Biernat E, Florkiewicz B. Poziom aktywności fizycznej słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku o zróżnicowanym indeksie masy ciała. *Med Og Nauk Zdr* 2013, 19(2): 200-205.
9. Tudor-Locke CE, Myers AM. Methodological considerations for researchers and practitioners using pedometers to measure physical (ambulatory) activity. *Res Q Exerc Sport* 2010, 72(1): 1-12.

10. Aoyagi Y, Park H, Park S, Shephard RJ. Habitual physical activity and health-related quality of life in older adults: interactions between the amount and intensity of activity (the Nakanojo Study). *Qual Life Res* 2010, 19(3): 333-338.
11. Aoyagi Y, Shephard RJ. Habitual physical activity and health in the elderly: the Nakanojo Study. *Geriatr Gerontol Int* 2010, 10(suppl 1): S236-S243.
12. Wyatt HR, Peters JC, Reed GW, et al. A Colorado statewide survey of walking and its relation to excessive weight. *Med Sci Sports Exerc* 2005, 37(5): 724-730.
13. Plewa M, Szuta A, Spyt A i wsp. Zastosowanie urządzenia ActiGraph (model GT1M) w 7-dniowym pomiarze wydatku energetycznego oraz liczby kroków w przebiegu kuracji odchudzającej. *Endokryn Otył Zab Przem Mat* 2008, 4(1): 1-6.
14. Suliga E. Zachowania zdrowotne związane z żywieniem osób dorosłych i starszych. *Hygeia Public Health* 2010, 45(1): 44-48.
15. Tańska M, Babicz-Zielińska E, Przysławski J. Postawy osób starszych wobec zdrowia i żywności o działaniu prozdrowotnym. *Probl Hig Epidemiol* 2013, 94(4): 915-918.
16. Smoleń E, Gazdowicz L, Żyłka-Reut A. Zachowania zdrowotne osób starszych. *Pielęg XXI w* 2011, 36(3): 5-9.
17. Leksy K. Psychospołeczne problemy funkcjonowania osób z nadmierną masą ciała. *Auxilium Sociale Novum* 2012, 1-2: 55-73.
18. Ulatowska A, Bączyk G. Ocena stanu odżywienia pacjentów w podeszłym wieku, umieszczonych w oddziale geriatrycznym, dokonana za pomocą skali MNA. *Pielęg Pol* 2016, 1(59): 30-36.