

Ewa Rębacz

Katedra Antropologii Uniwersytetu Szczecińskiego

Wskaźniki BMI i WHR u mieszkańców Szczecina w wieku powyżej 50 lat

BMI and WHR of the citizens of Szczecin, aged over 50 years

Abstract

Background. The aim of the study was to analyse of body mass, adipose tissue distribution and associated with overweight self-estimation of health condition in patients over 50 years of age.

Material and methods. The material which is the basis of this research consisted of 108 patients of the outpatient clinic of the National Health Found in Szczecin, in the suburb of Golęcín (45 men and 63 women). The age of the patients varied from 50 to 93 years. In the period from November 2005 to February 2006, following parameters: height and body mass, waist and hips circumference were measured and information concerning the date of birth and number of deliveries was gathered. The patients assessed their health condition. Based on the aforementioned data, BMI and WHR ratios for each one of the investigated persons were counted. Both indexes were analyzed according to the gender and the relationship between the indexes and age and self-assessment of the health condition was examined.

Results. Almost 80% of the investigated men and 82.5% of women had increased body mass. Among the patients 13.3% of men and only 3.2% of women assessed their health condition as very good, 64.4% of men and 84.1% of women — as good, 13.3% of men and 9.5% of women — as „poor” (satisfactory), and 8.9% of men and 3.2% of women — as bad. The analysis revealed that there is a positive correlation of medium intensity between the age of investigated women and WHR. For men, WHR was typical of this gender and did not differ according to age. In the investigated material, both for men and women there was no relationship neither between the self-estimation of the health condition and BMI, nor between the self-assessment of health condition and WHR. The analysis revealed also lack of correlation between the age and self-estimation of health condition in both groups.

Conclusions. According to the patients, the sense of good health depends more on the acceptance of own situation, satisfaction with life than on appearance at this certain stage of life.

Gerontol. Pol. 2008; 16: 47–50

key words: self-assessment of health condition, overweight, BMI, WHR

Wstęp

Cechy charakterystyczne dla poszczególnych etapów procesu starzenia się są przedmiotem wielu dyskusji wśród gerontologów, lekarzy, socjologów, pedagogów, biologów. Granica starzenia jest trudna do określenia. Coraz częściej za umowny początek starzenia przyjmuje się wystąpienie niechorobowych zmian regresyjnych, które obniżają sprawność or-

ganizmu. Dzielenie starzenia na pewne odcinki ma raczej znaczenie psychospołeczne niż biologiczne czy medyczne [1]. Znamiona starzenia są uwarunkowane indywidualnie i mogą być nasilone w różnym stopniu. Cechy te są odmienne w różnych środowiskach i kulturach [2]. Przyjęty w niniejszym opracowaniu 50. rok życia jako dolna granica wieku badanych jest wiekiem metrykalnym. Starzejemy się przez całe życie — stąd mowa o etapach jako procesie ciągłym. Jednak tak naprawdę o symptomach starzenia mówimy lub przyjmujemy je do świadomości, gdy zauważalne i rejestrowalne stają się charakterystyczne cechy tego procesu [3].

Adres do korespondencji:
dr Ewa Rębacz
Katedra Antropologii Uniwersytetu Szczecińskiego
Al. Piastów 40 B, 71–065 Szczecin
tel.: (091) 444 27 64, faks: (091) 444 15 13
e-mail: rebae@univ.szczecin.pl

Tabela 1. Charakterystyka wieku badanych**Table 1.** Age characteristics of examined patients

	n	Wiek (lata)	Minimum	Maksimum
Mężczyźni	45	68,2 ± 11,4	50	93
Kobiety	63	69,7 ± 9,4	51	87

Tabela 2. Wskaźnik BMI badanych szczecinian**Table 2.** BMI of examined citizens of Szczecin

Kategoria	Mężczyźni (%)	Kobiety (%)
1° szczupłości	2,2	0
Zakres normalnej zmienności	17,8	17,5
1° nadwagi	44,4	47,6
2° nadwagi	33,3	31,7
3° nadwagi	2,2	3,2

Niniejsze opracowanie nie dotyczy zjawiska procesów starzenia w ścisłym znaczeniu, ale problemu nadwagi i rozkładu podściółki tłuszczowej w odniesieniu do wieku oraz samooceny stanu zdrowia wśród mieszkańców Szczecina po 50. roku życia.

Materiał i metody

Materiał będący podstawą niniejszego opracowania został zgromadzony w okresie od listopada 2005 roku do lutego 2006 roku spośród pacjentów placówki NFZ w Szczecinie, w dzielnicy Gołęczin. Badania antropometryczne i ankietowe wykonano u 108 pacjentów. Wszyscy badani byli po 50. roku życia i samodzielnie przybyli do swojej jednostki służby zdrowia. Wizyta w przychodni nie była związana z aktualnym stanem chorobowym, ale z okresową wizytą u swojego lekarza pierwszego kontaktu. Pacjenci biorący udział w badaniach wyrazili zgodę na wykonanie pomiarów antropometrycznych i udzielenie odpowiedzi ankietowych po wizycie u lekarza pierwszego kontaktu. Wśród przebadanych było 45 mężczyzn (M) i 63 kobiety (K); znaczna większość z nich mieszkała wraz z rodziną lub utrzymywała ścisłe kontakty rodzinne. Wykonano między innymi następujące pomiary: wysokość i masa ciała, obwód pasa i bioder. W części ankietowej podczas badania pytano o datę urodzenia i liczbę urodzonych dzieci. Badani podczas wywiadu dokonywali również samooceny swojego stanu zdrowia według skali: bardzo dobry, dobry, dostateczny — „kiepski”, zły.

Na podstawie uzyskanych danych wyliczono dla każdego badanego wskaźnik masy ciała (BMI, *body mass index*)¹ i wskaźnik talia-biodra (WHR, *waist*

hip ratio)². Analizy obu wskaźników dokonano w obrębie płci i zbadano ich zależność od wieku badanych oraz od samooceny stanu zdrowia. Analizie poddano również zależność niskiej samooceny stanu zdrowia od nadwagi.

Wyniki

Charakterystykę wieku kalendarzowego badanych ujęto w tabeli 1, a wyniki dotyczące wskaźnika BMI zestawiono w tabeli 2. Aż 80% mężczyzn i 82,5% kobiet miało zbyt dużą masę ciała. Badane kobiety uznawały najczęściej, że kłopoty z nadwagą rozpoczęły się po ustaniu funkcji rozrodczych. U mężczyzn większy przyrost masy ciała zanotowano po przejściu na emeryturę lub nieco wcześniej. Jednak przeprowadzona analiza materiału nie wykazała zależności BMI od wieku. Dla obu płci współczynnik korelacji kształtował się poniżej $r = 0,1$ ($p < 0,05$). Według badań medycznych obejmujących dużą grupę pacjentów osoby badane w 6. dekadzie życia miały istotnie wyższy BMI w stosunku do młodszych. Było to szczególnie widoczne w populacji kobiet po 55. roku życia [6]. Natomiast w badaniach przeprowadzonych przez Skrzypczak [7] także nie zaobserwowano zmian wskaźnika BMI wraz z postępującym wiekiem starzejących się mężczyzn.

Wskaźnik WHR, który obrazuje rozkład podściółki tłuszczowej w obrębie pasa i bioder, wykazuje androidalny typ otłuszczenia w grupie kobiet, z charakterystycznym rozmieszczeniem nadmiernej rozwiniętej tkanki tłuszczowej w obrębie brzucha i bioder. W analizowanym materiale u kobiet istnieje dodatnia korelacja o średnim natężeniu

Tabela 3. Wskaźnik WHR badanych szczecinian**Table 3.** WHR of examined citizens of Szczecin

	n	Wskaźnik WHR	Minimum	Maksimum
Mężczyźni	45	0,96 ± 0,05	0,87	1,05
Kobiety	63	0,87 ± 0,06	0,75	1,03

Tabela 4. Charakterystyka badanych szczecinian ze względu na samoocenę stanu zdrowia**Table 4.** Characteristics of examined citizens of Szczecin according to self-assessment of health condition

	Mężczyźni (%)	Kobiety (%)
Bardzo dobry	13,3	3,2
Dobry	64,4	84,1
„Kiepski” — dostateczny	13,3	9,5
Zły	8,9	3,2

między wiekiem badanych a wskaźnikiem WHR, $r = 0,4$ ($p < 0,05$). W przypadku męzczyzn wskaźnik WHR jest typowy dla tej płci i nie wykazuje zależności od wieku ($r = 0,2$ dla $p < 0,05$) (tab. 3). Tak duże otłuszczenie wśród badanych kobiet oraz otyłość wisceralna (określona na podstawie wartości WHR) są niepokojącymi sygnałami. Szacuje się bowiem, że u osób z nadwagą ryzyko wystąpienia nadciśnienia tętniczego jest 2–6-krotnie wyższe [8].

Spośród przebadanych mężczyzn 13,3% oceniało swój stan zdrowia jako bardzo dobry, przy czym zakres wieku dla tej podgrupy wynosił 58–81 lat. Najwięcej osób (64,4%) uważało swój stan zdrowia za dobry, 13,3% — za „kiepski” (dostateczny), a 8,9% uznało swój stan zdrowia jako zły; zakres wieku osób należących do ostatniej podgrupy zawiera się pomiędzy 55. a 87. rokiem życia i jest zbliżony do przedziału wiekowego osób, które oceniały swój stan zdrowia jako bardzo dobry. Wśród kobiet zaledwie 3,2% badanych uznało swój stan zdrowia za bardzo dobry, 84,1% — za dobry, 9,5% — za „kiepski”, a 3,2% — za zły (tab. 4). Jak podają Houterman i wsp. [9], stan zdrowia między 50. a 60. rokiem życia stanowi czynnik predykcyjny dla starzenia się. W analizowanym materiale nie wykazano korelacji między samooceną stanu zdrowia a BMI (dla M $r = 0,18$; dla K $r = -0,01$ — $p < 0,05$), wskaźnikiem WHR (dla M $r = -0,1$; dla K $r = -0,09$ — $p < 0,05$) czy wiekiem (dla M $r = -0,14$; dla K $r = -0,2$ — $p < 0,05$). Poczucie dobrego zdrowia, jak deklarowali sami badani, wynika raczej z akceptacji swojej sytuacji, pewnej satysfakcji życiowej niż z wyglądu zewnętrznego na tym etapie życia.

Podsumowanie

Objęci badaniami pacjenci byli na tyle sprawni fizycznie, by dotrzeć samodzielnie do swojego lekarza pierwszego kontaktu. Prawie wszyscy deklarowali, że mogą liczyć na pomoc bliskiej rodziny, a często sami pomagali jeszcze przy wychowywaniu wnucząt. Spośród badanych 18% mężczyzn i 24% kobiet mieszkało samotnie, najczęściej z powodu wdowieństwa, a kontakt z rodziną mają sporadyczny. To właśnie rodzinę traktuje się jako najważniejszą instytucję świadczącą usługi opiekuńcze na rzecz jednostek potrzebujących pomocy. Dzieci i wnuki są potencjalnymi opiekunami w sytuacji potrzeby uzyskania wsparcia [10] i poprawy jakości życia podopiecznych [11]. Średnia liczba dzieci urodzonych przez badane szczecinianki wynosiła 2,5 ($\pm 1,5$). Niecałe 5% kobiet nie urodziło dziecka, a maksymalna liczba dzieci w rodzinach badanych kobiet wyniosła 8. Dla kobiet senierek, których pokolenie charakteryzowało się wyższą średnią dzietnością niż obecnie, będących aktualnie w podeszłym wieku, potomstwo stanowi oparcie i pozwala na osiągnięcie pełnej satysfakcji życiowej na tym etapie życia. Wyniki badań wskazują, że WHR kobiet zmienia się wraz z wiekiem. Co ciekawe — zmiana typu gynoidalnego na androidalny dotyczy raczej tych kobiet, których dzietność jest wyższa od średniej w badanej grupie. Jednocześnie poczucie satysfakcji ze spełnienia swojej biologicznej roli w pokoleniowej wymianie jest uzdrawiającym katalizatorem. Znacznie mniej kobiet, które urodziły więcej niż średnią liczbę dzieci w badanej grupie, oceniło swój stan zdrowia jako „kiepski” (dostateczny) lub jeszcze niżej (zły).

Przypisy

1. Masa ciała w kg/wysokość [m²]. Interpretacja wyników: BMI < 16,00 — 30 szczupłości, BMI 16,00–16,99 — 20 szczupłości, BMI 17,00–18,49 — 10 szczupłości, BMI 18,50–24,99 — zakres normalnej zmienności, BMI 25,00–29,99 — 10 nadwagi, BMI 30,00–39,99 — 20 nadwagi, BMI > 40,00 — 30 nadwagi [4].
2. Obwód pasa mierzony nad pępkiem/obwód bioder mierzony przez pośladki. Interpretacja wyników: typ androidalny: > 1 (mężczyźni), > 0,8 (kobiety); typ gynooidalny: < 1 (mężczyźni), < 0,8 (kobiety) [5].

Streszczenie

Wstęp. Celem badań była analiza masy ciała i rozkładu podściółki tłuszczowej oraz związana z nadwagą samoocena stanu zdrowia u osób po 50. roku życia.

Materiał i metody. Badano 108 pacjentów przychodni służby zdrowia NFZ w Szczecinie w dzielnicy Gołęczin (45 mężczyzn i 63 kobiety) w wieku 50–93 lat. W okresie od listopada 2005 roku do lutego 2006 roku wykonano pomiary wysokości i masy ciała, obwodu pasa i bioder oraz zgromadzono informacje dotyczące daty urodzenia i liczby urodzonych dzieci. Badani dokonywali samooceny stanu zdrowia. Na podstawie uzyskanych danych wyliczono wskaźnik BMI i WHR. Przeanalizowano oba wskaźniki w obrębie płci i zbadano ich zależność od wieku badanych oraz samooceny stanu zdrowia.

Wyniki. U prawie 80% przebadanych mężczyzn i 82,5% kobiet masa ciała była zbyt duża. Wśród badanych 13,3% mężczyzn i zaledwie 3,2% kobiet uznało swój stan zdrowia za bardzo dobry, 64,4% mężczyzn i 84,1% kobiet — za dobry, 13,3% mężczyzn i 9,5% kobiet — za „kiepski” (dostateczny), a 8,9% mężczyzn i 3,2% badanych kobiet oceniło swój stan zdrowia jako zły. Wykazano istnienie dodatniej korelacji o średnim natężeniu pomiędzy wiekiem kobiet a wskaźnikiem WHR. W przypadku mężczyzn wskaźnik WHR jest typowy dla płci i nie wykazuje zależności od wieku. W analizowanym materiale zarówno wśród kobiet, jak i mężczyzn nie stwierdzono związku samooceny stanu zdrowia z BMI ani zależności samooceny zdrowia ze wskaźnikiem WHR. Analiza wskazuje również na brak korelacji pomiędzy wiekiem badanych a samooceną stanu zdrowia u obu płci.

Wnioski. Poczucie dobrego zdrowia, jak deklarowali sami badani, wynika raczej z akceptacji swojej sytuacji, pewnej satysfakcji życiowej niż z wyglądu zewnętrznego na tym etapie życia.

Gerontol. Pol. 2008; 16: 47–50

słowa kluczowe: samoocena stanu zdrowia, nadwaga, BMI, WHR

PIŚMIENNICTWO

1. Kocemba J.: *Biologiczne wyznaczniki starości*. W: Panek A., Szarota Z. (red.): *Zrozumieć starość*. TEXT, Kraków 2000; 107–110.
2. Rębacz E.: *Zmiany starcze u osób żyjących w trudnych warunkach wiejskich*. W: Charzewski J. (red.): *Problemy starzenia*. AWF, Warszawa 2001; 65–84.
3. Wawrzyniak G.: *Wykorzystanie metody elektroforetycznej ruchliwości jąder komórkowych (EMN) w ocenie procesów starzenia się*. W: Charzewski J. (red.): *Problemy starzenia*. AWF, Warszawa 2001; 115–128.
4. WHO. *Physical status: the Use and Interpretation of Anthropometry. Report of a WHO expert committee*. WHO Technical Report Series Geneva 1995; 854: 1–452.
5. Drozdowski Z.: *Antropometria w wychowaniu fizycznym*. AWF, Poznań 1998; 132
6. Kozak-Szkopek E., Baraniak J., Mieczkowska J.: *Rozpowszechnienie czynników ryzyka choroby niedokrwiennej serca w szóstej dekadzie życia*. Gerontologia Polska 2006; 14: 18–24.
7. Skrzypczak M.: *Status społeczno-ekonomiczny oraz styl życia jako czynniki różnicujące proces starzenia się mężczyzn*. Monografie Instytutu Antropologii UAM, Poznań 2005.
8. Moszyński P.: *Kwartet śmierci. Otyłość. Cz. I*. Wiadomości Zielarskie 2002; 10: 1–5.
9. Houterman S., Boshuizen H.C., Verschuren W.M.M., Giampaoli S., Nissinen A., Menotti A.: *Predicting cardiovascular risk in the elderly in different European countries*. Eur. Heart J. 2002; 23: 294–300.
10. Szukalski P.: *Przemiany umieralności a częstość posiadania najbliższych krewnych poprzez polskich seniorów*. Gerontologia Polska 2006, 14: 9–17.
11. Bień B., Wojszel Z.B., Wilmańska J., Sienkiewicz J.: *Starość pod ochroną*. TEXT, Białystok 2001.