

Maria Zięba¹, Anna Obuchowicz²

¹Instytut Zdrowia, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa, Nowy Sącz

²Katedra i Oddział Kliniczny Pediatrii w Bytomiu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Wiedza młodzieży szkół ponadgimnazjalnych powiatu nowotarskiego na temat chorób układu krążenia i ich profilaktyki

The knowledge of the secondary schools' students in Nowy Targ county of the cardiovascular diseases, and their prevention

STRESZCZENIE

Wstęp. Rozpowszechnienie chorób układu krążenia uzależnionych w znacznej mierze od stylu życia świadczy o niewystarczającej wiedzy i niskiej świadomości zdrowotnej społeczeństwa oraz o potrzebie prowadzenia edukacji w tym zakresie dzieci, młodzieży i osób dorosłych. Edukacja zdrowotna powinna wskazać młodym ludziom możliwości dokonywania prozdrowotnych wyborów i dzięki temu wpłynąć na poprawę stanu zdrowia społeczeństwa.

Cel. Celem pracy było poznanie wiedzy uczniów klas II szkół ponadgimnazjalnych powiatu nowotarskiego na temat chorób układu krążenia i ich profilaktyki.

Materiał i metody. Badaniami ankietowymi, przeprowadzonymi od listopada 2007 do czerwca 2008 roku, objęto 859 uczniów w wieku 16–19 lat. Narzędziem badawczym był autorski anonimowy kwestionariusz ankiety. Za odpowiedzi na poszczególne pytania przydzielono punkty zgodnie z ustalonym kluczem. Maksymalnie respondent mógł uzyskać 54 punkty. W opracowaniu statystycznym zastosowano metody analizy log-liniowej oraz analizy regresji wielokrotnej, przyjmując za poziom istotności statystycznej wartość $p < 0,05$.

Wyniki. Większość młodzieży klas II powiatu nowotarskiego posiadała mierną (70%) lub niedostateczną (8%) wiedzę na temat chorób cywilizacyjnych i ich profilaktyki. Jednocześnie 41,3% badanych pozytywnie oceniła poziom własnej wiedzy, a 29% respondentów oceniła swoją wiedzę jako niepełną i wymagającą dalszego kształcenia w tym zakresie.

Wnioski. Czynnikiem warunkującym wyższy poziom wiedzy badanych uczniów na temat wybranych zagadnień zdrowotnych były: uczęszczanie do liceum, płeć żeńska oraz występowanie obciążeń zdrowotnych zwłaszcza w pokoleniu dziadków. Miejsce zamieszkania (miasto/wieś) nie miało związku z poziomem wiedzy zdrowotnej uczniów.

Problemy Pielęgniarstwa 2013; 21 (1): 88–97

Słowa kluczowe: wiedza o zdrowiu, edukacja zdrowotna, choroby układu krążenia, młodzież

ABSTRACT

Introduction. The spread of cardiovascular diseases related mostly to lifestyle proves that the knowledge and health awareness of society is insufficient. It also indicates the need of education of children, teenagers and adults about the issue. Health education should remind teenagers about possibilities of making pro-health choices, and due to this improve the state of health of society.

Aim. The aim of the study was to learn about the knowledge of the 2nd grade secondary school students in Nowy Targ county about cardiovascular diseases and their prevention.

Material and methods. Survey studies were conducted from November 2007 to June 2008 among 859 students aged 16–19 years old. The research tool was the author's anonymous questionnaire survey. For answers to particular questions students got points according to the key. The maximum number of points that the respondent could get was 54. Log-linear analysis and multiple regression analysis were used for the purpose of statistical development, with $p < 0,05$ as the level of statistical significance.

Results. The majority of the 2nd grade teenagers of Nowy Targ county possessed mediocre knowledge (70%) or insufficient knowledge (8%) of cardiovascular diseases and their prevention. In the same time, 41.3% of the surveyed graded their knowledge level positively, while 29% of the respondents considered it as incomplete and requiring further education about the issue.

Adres do korespondencji: dr n. med. Maria Zięba, Instytut Zdrowia, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nowym Sączu, ul. Jagiellońska 1, 33–330 Nowy Sącz, tel. kom.: 506 677 915, e-mail: mariazieba@wp.pl

Conclusions. Factors determining a higher level of knowledge of the students surveyed about the health issues were: attending a high school, female gender and burden of disease, especially in grandparents' generation. Place of living (town/village) had no relation to the state of health knowledge of the students.

Nursing Topics 2013; 21 (1): 88–97

Key words: knowledge about health, health education, cardiovascular diseases, teenagers

Wstęp

W krajach rozwiniętych choroby układu krążenia stanowią najczęstszy problem zdrowotny. Są przyczyną 48% wszystkich zgonów w Europie i corocznie odpowiadają za śmierć około 4 mln osób. Są również najczęstszą przyczyną zgonów osób w wieku poniżej 65 lat [1]. Zmniejszenie zapadalności na choroby układu krążenia możliwe jest dzięki wczesnej identyfikacji i modyfikacji czynników ryzyka miażdżycy. Długi okres rozwoju miażdżycy stwarza szansę na zahamowanie lub przynajmniej spowolnienie tempa rozwoju zmian miażdżycowych poprzez odpowiednio wczesną zmianę stylu życia, zastosowanie prawidłowego żywienia i/lub leczenia farmakologicznego [2, 3].

Mimo że liczba zgonów z powodu chorób układu krążenia w Polsce obniża się od 1991 roku, to nadal wskaźniki umieralności z powodu chorób serca ogółem, choroby niedokrwiennej serca, zawału serca, stawiają pod tym względem nasz kraj w światowej czołówce [1, 4].

W Polsce najbardziej rozpowszechnionym czynnikiem ryzyka miażdżycy są zaburzenia lipidowe oraz nadciśnienie tętnicze. Ocenia się (na podstawie badań z 2005 roku), że 8,6 mln dorosłych Polaków choruje na nadciśnienie tętnicze, prawie 9 mln ma wysokie prawidłowe ciśnienie krwi, a co trzeci chory na nadciśnienie tętnicze nie wie o tym, co świadczy o niskiej świadomości zdrowotnej, braku kontroli i samokontroli zdrowia oraz o potrzebie działań edukacyjnych ukierunkowanych na wczesne rozpoznawanie nadciśnienia tętniczego [5].

Badania epidemiologiczne dostarczają dowodów na zwiększającą się częstość występowania otyłości zarówno na świecie, jak i w Polsce. W Stanach Zjednoczonych otyłość występuje u około 30% mieszkańców, a wliczając osoby z nadwagą problem dotyczy 67% osób [6]. W Europie nadwagę wykazuje ponad 50% populacji, a otyłość stwierdza się u 22% kobiet i 15% mężczyzn — podobne dane uzyskano w populacji dorosłych osób w Polsce [7, 8].

Szacuje się, że w ciągu ostatnich 20 lat częstość występowania otyłości wśród dzieci i młodzieży wzrosła 2–4-krotnie i dotyczy obecnie, w zależności od wieku i kraju zamieszkania 5–15% populacji [9–12]. Częsty problem w populacji młodych osób stanowi hiperlipidemia. Według ogólnopolskiego badania NATPOL PLUS (Nadciśnienie Tętnicze w Polsce Plus Zaburzenia Lipidowe i Cukrzyca) hipercholesterolemia (cholesterol całkowity > 200 mg/dl) w 2002 roku występowała u 25% mężczyzn i 23% kobiet w wieku 18–29 lat, i u 54% mężczyzn i 39% kobiet w wieku 30–39 lat [13].

Wśród dziesięciu największych zagrożeń dla zdrowia człowieka Światowa Organizacja Zdrowia (WHO, *World Health Organization*) wymienia na pierwszym miejscu palenie tytoniu. Z danych wynika, że w 2000 roku 4,9 mln zgonów na świecie było nim spowodowanych [14].

Zmiana stylu życia w kierunku prozdrowotnym to zadanie trudne i wymagające wielostronnych działań. Wśród nich powinna być uwzględniona edukacja pacjenta i jego rodziny w zakresie problemów zdrowia i choroby.

Światowa Organizacja Zdrowia postuluje, by wychowanie zdrowotne w szkole uzyskało pozycję integralnej części programu nauczania i wychowania. W obecnych programach nauczania w Polsce edukacja zdrowotna obejmuje nie tylko przekazywanie wiedzy na temat zdrowia, ale również rozwijanie umiejętności, które powinny pomagać dzieciom i młodzieży w racjonalnym kierowaniu się zdobytą wiedzą i kształtowaniu właściwych postaw wobec zdrowia [15]. Powinno to wpłynąć na zmniejszenie ryzyka zachorowań dzieci i młodzieży po dojściu do wieku dorosłego na choroby uwarunkowane stylem życia.

Młodzież klas II szkół ponadgimnazjalnych, z uwagi na realizowany program kształcenia, powinna posiadać wiedzę na temat chorób układu krążenia i ich profilaktyki. Zgodnie z obowiązującymi w Polsce podstawami kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół, treści dotyczące zdrowia człowieka i problematyki chorób są zawarte w przedmiocie biologia oraz edukacji prozdrowotnej realizowanej jako ścieżka międzyprzedmiotowa.

Z punktu widzenia profilaktyki chorób układu krążenia poznanie wiedzy młodego pokolenia na ten temat mogłoby ukierunkować edukację zdrowotną na prozdrowotny styl życia.

Materiał i metody

Badania przeprowadzono we wszystkich szkołach ponadgimnazjalnych zlokalizowanych na terenie powiatu nowotarskiego — w Nowym Targu, Krościenku, Rabce i Jabłoncu. Miejscowości te stanowią ośrodki lokalizacji publicznego kształcenia ponadgimnazjalnego prowadzonego przez powiat.

Badania miały charakter sondażu diagnostycznego i odbyły się w latach 2007–2008, po uzyskaniu zgody dyrekcji szkół, rodziców, samych uczniów (wyrazili świadomą i dobrowolną zgodę) oraz po zaakceptowaniu przez Komisję Bioetyczną Śląskiej Akademii Medycznej (nr decyzji NN-6500-73/07).

Badani stanowili 83,4% populacji uczniów klas II szkół ponadgimnazjalnych powiatu nowotarskiego.

Kryteriami włączenia uczniów do grupy badanej były: nauka w II klasie szkoły ponadgimnazjalnej różnego typu, miejsce zamieszkania na terenie powiatu nowotarskiego, pisemna zgoda rodziców na przeprowadzenie badania i zgoda ucznia na wypełnienie ankiety. Respondentami było 859 osób, w tym 366 chłopców (42,6% ogółu badanych) i 493 dziewczęta (57,4% ogółu badanych). Uczniowie uczęszczali do: liceum (16 klas) — 59,6% ogółu badanych, technikum zawodowego (11 klas) — 35,9%, zasadniczej szkoły zawodowej (6 klas) — 4,5% ogółu badanych.

Badani byli w wieku 16–19 lat (\bar{x} = 17,4 roku). Największy odsetek ankietowanych (64,3%) mieścił się w przedziale wiekowym 17–17,9 roku. Na wsiach mieszkało 569 uczniów (66,2%), a 290 osób (33,8%) w miastach.

Narzędziem badawczym był kwestionariusz autorskiej anonimowej ankiety poddany walidacji. Walidacji ankiety dokonano na podstawie 50 wypełnionych pilotażowo kwestionariuszy (test Alfa de Cronbach = 0,838).

Ankieta zawierała pytania sprawdzające wiedzę uczniów na temat czynników ryzyka chorób układu krążenia, miażdżycy, otyłości oraz podstawowych pojęć z zakresu profilaktyki tych chorób. Odpowiedzi na poszczególne pytania dotyczące wiedzy na temat przedstawionych zagadnień oceniono według skali, zgodnie z którą uczeń mógł uzyskać maksymalnie 54 punkty. Za poprawną odpowiedź na pytanie zamknięte przydzielano 1 punkt, za błędną odpowiedź lub jej brak 0 punktów. Odpowiedzi na pytania otwarte oceniono w skali od 0 do 3 punktów. Dla określenia poziomu wiedzy przyjęto kryterium, zgodnie z którym: bardzo dobry zasób wiadomości posiadał uczeń, którego odsetek poprawnych odpowiedzi wynosił > 75% (40–54 pkt), dobry – gdy mieścił się w zakresie 65–74,9% (35–39 pkt), dostateczny — 50–64,9% (27–34 pkt), mierny — 25–49,9% (13–26 pkt), a niedostateczny — poniżej 25% poprawnych odpowiedzi (< 13 pkt).

Analiza statystyczna

Analizę statystyczną zebranych danych przeprowadzono na podstawie komputerowego pakietu statystycznego STATISTICA v.5.1 firmy StatSoft.

Sprawdzono rozkład procentowy odpowiedzi chłopców i dziewcząt na poszczególne pytania oraz oceniono za pomocą analizy log-liniowej, czy istnieją znamienne różnice udzielonych odpowiedzi w zależności od płci. Za poziom istotności statystycznej przyjęto wartość $p < 0,05$.

W celu oceny zależności poziomu wiedzy uczniów (zmienne zależne) od płci, miejsca zamieszkania, typu szkoły (zmienne niezależne) zastosowano metodę analizy regresji wielokrotnej.

Wyniki

Za najważniejszy czynnik mający wpływ na stan zdrowia człowieka 49,6% badanych uznało styl życia, 36,2% — czynniki genetyczne, dla 11,3% było to środowisko

życia pracy i nauki, a dla 2,9% uczniów — organizacja i działanie służby zdrowia (tab. 1).

Za główny czynnik ryzyka chorób układu krążenia 33,1% ankietowanych uznało zaburzenia gospodarki lipidowej, nieprawidłową masę ciała i niewłaściwe żywienie. Z kolei 21,9% uczniów podało obciążenie rodzinne chorobą niedokrwienną serca, 16,9% — palenie tytoniu, 11,8% — małą aktywność fizyczną, 10,1% — stres. Nieliczni uczniowie wskazali na nadciśnienie tętnicze (3,5%) i cukrzycę (3,0%). Statystycznie znamienne więcej chłopców niż dziewcząt, wskazało na palenie tytoniu jako czynnik ryzyka chorób układu krążenia ($p = 0,008$) (tab. 1).

Miażdżycę naczyń w znaczący sposób zwiększa ryzyko chorób sercowo-naczyniowych i pogarsza kondycję zdrowotną populacji. Na nadwagę i otyłość jako przyczynę zwiększonego ryzyka wczesnego ujawnienia się miażdżycy wskazało 19,7% badanych uczniów, zaś 13,7% — uczniów za taką przyczynę uznało cukrzycę, a 10% wymieniło nadciśnienie tętnicze. Liczna grupa uczniów (26%) udzieliła innych odpowiedzi, łącząc ryzyko wczesnego ujawnienia się miażdżycy ze schorzeniami układu krążenia, nowotworami, chorobami układu nerwowego, AIDS, chorobami zapalnymi płuc, nerek, przewodu pokarmowego, uzależnieniami oraz negatywnymi elementami stylu życia (stresem, przemęczeniem) (tab. 1).

Za najważniejsze dla profilaktyki miażdżycy 47% ogółu badanej młodzieży uznało prawidłowe odżywianie, 36,4% dużą aktywność fizyczną, 9,3% — unikanie palenia tytoniu, a 2,9% uczniów — utrzymanie należnej masy ciała (tab. 1).

Odpowiadając na pytanie dotyczące wpływu stylu życia na zapobieganie chorobom związanym z miażdżycą, 56,5% badanych uczniów uznało, że ma on duże znaczenie, 16,4% ankietowanych uważało, że wpływ ten jest niewielki, a 27,1% uczniów nie wiedziało jakie jest znaczenie stylu życia w aspekcie profilaktyki miażdżycy (tab. 1).

Jedno z pytań zadanych respondentom miało na celu sprawdzenie, czy znają oni istotę zawału serca. Ponad połowa (58,4%) badanych uczniów wybrało (spośród możliwości wymienionych w ankiecie) prawidłową odpowiedź na to pytanie. Wśród pozostałych 11% badanych nie potrafiło wskazać odpowiedzi, a 30,6% udzieliło odpowiedzi nieprawidłowej (tab. 2).

Na pytanie o istotę miażdżycy 72,3% uczniów wybrało poprawną odpowiedź, 17,8% uczniów zakreśliło odpowiedź „nie wiem”, a 9,9% udzieliło odpowiedzi błędnych. Tak więc podstawowej wiedzy na temat istoty miażdżycy nie posiadało 27,7% ogółu respondentów (tab. 2).

Na pytanie o to, czym jest wskaźnik masy ciała (BMI, *body mass index*) i jakie jest jego zastosowanie tylko 1,3% uczniów odpowiedziało prawidłowo. Niepełnej odpowiedzi udzieliło 37,0% badanych, natomiast 61,7% badanych nie znało odpowiedzi na to pytanie. Statystycznie znamienne większy odsetek chłopców podało

Tabela 1. Wiedza badanych uczniów na temat wybranych zagadnień z zakresu chorób układu krążenia
Table 1. The knowledge of the students surveyed about the issues related to cardiovascular diseases

Pytanie ankiety	Odpowiedź ucznia	Badani uczniowie						p*
		Ogółem		Dziewczęta		Chłopcy		
		n = 859	%	n = 493	%	n = 366	%	
Czynniki wpływające na stan zdrowia	Styl życia	426	49,6	243	49,3	183	50,0	0,02
	Organizacja i działanie służby zdrowia	25	2,9	15	3,0	10	2,7	0,73
	Środowisko życia, pracy, nauki	97	11,3	53	10,8	44	12,0	0,83
	Czynniki genetyczne	311	36,2	182	36,9	129	35,2	0,14
	Łączna liczba odpowiedzi	859	100	493	100	366	100	
Czynniki ryzyka chorób układu krążenia	Zaburzenia gospodarki lipidowej, nadwaga, otyłość	145	16,9	75	15,2	70	19,1	0,18
	Nieprawidłowy sposób żywienia	174	22,2	93	18,9	81	22,1	0,18
	Dodatni wywiad w kierunku choroby niedokrwiennej serca – czynniki genetyczne	188	21,9	122	24,7	66	18,0	0,16
	Palenie tytoniu	144	16,9	67	13,7	77	21,0	0,008
	Mała aktywność fizyczna	101	11,8	62	12,6	39	10,6	0,90
	Aspekty psychospołeczne, przewlekły stres	87	10,1	58	11,8	29	7,9	0,31
	Nadciśnienie tętnicze	30	3,5	13	2,6	17	4,6	0,28
	Cukrzyca	26	3,0	14	3,0	12	3,2	0,56
Choroby zwiększające ryzyko wczesnego ujawnienia się miażdżycy	Cukrzyca	118	13,7	66	13,4	52	14,2	0,54
	Nadwaga/otyłość	169	19,7	99	20,1	70	19,1	0,99
	Nadciśnienie tętnicze	86	10,0	49	9,9	37	10,1	0,95
	Inne odpowiedzi	223	26,0	127	25,8	96	26,2	0,09
	Nie wiem	86	10,0	50	10,1	36	9,8	0,43
	Brak odpowiedzi	349	40,6	204	41,4	145	39,6	0,07

cd. →

Tabela 1. (cd.) Wiedza badanych uczniów na temat wybranych zagadnień z zakresu chorób układu krążenia
Table 1. The knowledge of the students surveyed about the issues related to cardiovascular diseases

Pytanie ankiety	Odpowiedź ucznia	Badani uczniowie						p*
		Ogółem		Dziewczęta		Chłopcy		
		n = 859	%	n = 493	%	n = 366	%	
Postępowanie istotne w profilaktyce miażdżycy	Ograniczenie tłuszczów/ /prawidłowe odżywianie	404	47,0	241	48,9	163	44,5	0,93
	D duża aktywność fizyczna	313	36,4	192	39,0	121	33,1	0,52
	Unikanie palenia tytoniu	80	9,3	45	9,1	35	9,6	0,99
	Unikanie nadwagi/ /otyłości	25	2,9	16	3,2	9	2,5	0,32
	Nie wiem	70	8,1	39	7,9	31	8,5	0,75
	Brak odpowiedzi	273	31,8	155	31,4	118	32,2	0,80
	Znaczenie stylu życia dla zapobiegania rozwojowi miażdżycy	Ma duży wpływ	485	56,5	271	55,0	214	58,5
	Ma niewielki wpływ	141	16,4	95	19,3	46	12,6	
	Nie wiem	233	27,1	127	25,8	106	29,0	
	Łączna liczba odpowiedzi	859	100	493	100	366	100	

*analiza log-liniowa, poziom zależności cząstkowej

nieprawidłową odpowiedź (73,5% v. 53,0%; $p < 0,001$). Prawidłowej odpowiedzi udzieliły wyłącznie nieliczne dziewczynki (2,2%) (tab. 2).

Za główną przyczynę nadwagi i otyłości uczniowie uznali nieprawidłowe odżywianie (nadmierne spożycie) — 71,8%, oraz małą aktywność fizyczną — 71,2% badanych. W dalszej kolejności podawali: tłuste pokarmy — 25,3%, uwarunkowania genetyczne — 21,5%, jedzenie słodczy — 19% odpowiedzi. Statystycznie znamienne więcej dziewcząt niż chłopców wymieniało jedzenie słodczy (24,1% v. 12,0%; $p < 0,001$), małą aktywność fizyczną (77,3% v. 63,1%; $p = 0,001$) i uwarunkowania genetyczne (26,0% v. 15,6%; $p = 0,008$) jako przyczynę nadwagi/otyłości (tab. 2).

Dwa pytania w ankiecie poświęcono wiedzy uczniów na temat cholesterolu. Czym jest cholesterol nie umiało wyjaśnić 52,1% badanej młodzieży, 33,8% udzieliło niepełnej odpowiedzi, a tylko 14,1% badanych wskazało dobrą odpowiedź (tab. 3).

Dokonując wyboru produktu o największej zawartości cholesterolu, 70,0% uczniów wskazało smalec. W dalszej kolejności uczniowie zakreślali masło i śmietanę (12,8%), żółtko jaja kurzego (7,1%), olej sojowy (5,4%). Prawidłową odpowiedź wskazała nieliczna grupa dziewcząt i chłopców oceniając żółtko jaja kurzego jako produkt o największej zawartości cholesterolu

(6,5% v. 7,9%). Porównywalny odsetek dziewcząt i chłopców uznał smalec za produkt o największej zawartości cholesterolu (69,8% v. 70,2%) (tab. 3).

Spośród produktów wymienionych w ankiecie badana młodzież w większości poprawnie wybrała produkt o największej zawartości błonnika. Były to otręby zbożowe — 64,7% odpowiedzi. Mniejsza grupa wskazywała chleb żytni razowy — 19,7%. Część młodzieży wykazała całkowity brak informacji na ten temat, wybierając jako produkty o najwyższej zawartości błonnika czekoladę gorzką — 9,0% i bułki pszenne — 6,6%.

Statystycznie znamienne mniej wiadomości na temat zawartości błonnika w produktach spożywczych wykazali chłopcy (analiza log-liniowa; $p < 0,001$) (tab. 3).

Ocena wiedzy ankietowanych uczniów

Zakres łącznej liczby punktów, które uzyskali respondenci to 5–39 punktów ($21,2 \pm 6,3$ pkt., mediana 21, odchylenie standardowe [SD, *standard deviation*] 6,27). Niezależnie od płci najwyższą liczbę punktów (≥ 2 pkt) respondenci uzyskali za odpowiedzi na pytania dotyczące znajomości produktów zawierających cholesterol, a dziewczęta ponadto za odpowiedź na pytanie dotyczące znajomości produktów zawierających błonnik. Pytania, na które najczęściej udzielano błędnych odpowiedzi (48,9–64,1% respondentów otrzymało

Tabela 2. Wiedza badanych uczniów na temat istoty zawału serca, miażdżycy naczyń, nadwagi/otyłości
Table 2. The knowledge of the students surveyed about heart attack, atherosclerosis, overweight/obesity

Pytanie ankiety	Odpowiedź udzielona przez ucznia	Badani uczniowie						p*
		Ogółem		Dziewczęta		Chłopcy		
		n = 859	%	n = 493	%	n = 366	%	
Zawał serca jest spowodowany?	Ograniczoną martwicą mięśnia sercowego spowodowaną ostrym niedokrwieniem i niedotlenieniem	502	58,4	313	63,5	189	51,6	0,121
	Wywołuje go zatrzymanie akcji serca	234	27,2	114	23,1	120	32,8	
	Żadna odpowiedź nie jest prawidłowa	20	2,3	9	1,8	11	3,0	
	Spowodowany ostrym niedocukrzeniem mięśnia sercowego	9	1,1	2	0,4	7	1,9	
	Nie wiem	94	11,0	55	11,2	39	10,7	
	Łączna liczba odpowiedzi	859	100	493	100	366	100	
Miażdżycą jest to?	Proces spowodowany narastaniem blaszki miażdżycowej	621	72,3	363	73,6	258	70,5	0,56
	Choroba tkanki nerwowej, w której dochodzi do osłabienia pamięci	51	5,9	22	4,5	29	7,9	
	Spowodowana jest m.in. spożywaniem zbyt małej ilości białka i tłuszczów	24	2,8	12	2,4	12	3,3	
	Choroba układu oddechowego przebiegająca z dusznością	10	1,2	7	1,4	3	0,8	
	Nie wiem	153	17,8	89	18,0	64	17,5	
	Łączna liczba odpowiedzi	859	100	493	100	366	100	
Co to jest <i>Body Mass Index</i> ?	Stosunek masy ciała w kg do wzrostu w m ²	11	1,3	11	2,2	0	0	< 0,001
	Porównanie masy ciała do wzrostu	318	37,0	221	44,8	97	26,5	
	Nie wiem	530	61,7	261	53,0	269	73,5	
	Łączna liczba odpowiedzi	859	100	493	100	366	100	

cd. →

Tabela 2. (cd.) Wiedza badanych uczniów na temat istoty zawału serca, miażdżycy naczyń, nadwagi/otyłości
Table 2. The knowledge of the students surveyed about heart attack, atherosclerosis, overweight/obesity

Pytanie ankiety	Odpowiedź udzielona przez ucznia	Badani uczniowie						p*
		Ogółem		Dziewczęta		Chłopcy		
		n = 859	%	n = 493	%	n = 366	%	
Przyczyny nadwagi/otyłości	Nieodpowiednie odżywianie (nadmiar pożywienia)	617	71,8	370	75,0	247	67,5	0,08
	Mała aktywność fizyczna	612	71,2	381	77,3	231	63,1	0,001
	Tłuste jedzenie	217	25,3	135	27,4	82	22,4	0,05
	Uwarunkowania genetyczne	185	21,5	128	26,0	57	15,6	0,008
	Jedzenie słodczy	163	19,0	119	24,1	44	12,0	<0,001

*analiza log- liniowa, poziom zależności cząstkowej

0 pkt) dotyczyły znajomości czynników wpływających na stan zdrowia człowieka, czynników ryzyka chorób układu krążenia, chorób predysponujących do rozwoju miażdżycy oraz wiedzy na temat cholesterolu.

Zgodnie z przyjętym zakresem punktów odpowiadającym poszczególnym ocenom nikt z badanych nie otrzymał oceny bardzo dobrej. Dobry poziom wiedzy wykazało 5 dziewczynek i 1 chłopiec (0,7% ogółu badanych). Ocenę dostateczną uzyskało 21,3% ogółu badanych uczniów — 26,0% dziewcząt i 15,0% chłopców. Większość uczniów czyli 70% ankietowanych, otrzymało ocenę mierną (68,3% dziewcząt i 72,1% chłopców).

Porównanie ocen uzyskanych przez uczennice i uczniów wykazało, że więcej chłopców otrzymało oceny niedostateczne i mierne, a więcej dziewcząt oceny dostateczne. Podane różnice były istotne statystycznie (analiza log- liniowa; $p < 0,001$) (tab. 4).

Stwierdzono statystycznie znamienne różnice między grupą uczniów licealnych w porównaniu z uczniami innych typów szkół pod względem większej częstości ocen dobrych i dostatecznych. Ponadto uczniowie technikum w porównaniu z uczniami liceum i szkół zawodowych otrzymali więcej ocen miernych, a uczniowie zasadniczych szkół zawodowych otrzymali więcej ocen niedostatecznych (analiza log- liniowa; $p < 0,001$). Nie stwierdzono istotnej statystycznie różnicy poziomu wiedzy uczniów mieszkających w mieście lub na wsi (tab. 4).

Wyniki analizy regresji wielokrotnej wykazały ujemny związek poziomu wiedzy zdrowotnej respondentów z ich: płcią męską ($\beta = -0,175$), nauką w szkole zawodowej ($\beta = -0,169$) lub nauką w technikum ($\beta = -0,145$).

Dyskusja

We współczesnej medycynie zwraca się coraz większą uwagę na właściwe prowadzenie edukacji zdrowotnej, któ-

ra jest elementem składowym profilaktyki pierwotnej i wtórnej [16]. Szczególne znaczenie ma edukacja prozdrowotna młodego pokolenia, zwiększająca szansę na dobry stan zdrowia nie tylko w okresie szkolnym, ale również na dobrą jakość życia osób dorosłych. W myśl aktualnie obowiązujących przepisów edukacja zdrowotna uczniów powinna być prowadzona na każdym poziomie kształcenia i w każdym typie szkoły. Program ten powinien obejmować kształtowanie postaw prozdrowotnych oraz zachęcać młodzież do przeciwdziałania zagrożeniom zdrowotnym.

Uzyskane wyniki świadczą o ogólnie niskim poziomie wiedzy ankietowanych uczniów, a wyniki analizy regresji wielokrotnej wskazują ponadto na mniejszą wiedzę chłopców w porównaniu z dziewczętami, a także na zależność poziomu wiedzy na tematy zdrowotne od rodzaju szkoły — uczniowie szkół zawodowych wypadli w tym względzie najgorzej, lepiej uczniowie technikum, a najlepiej licealiści.

Cieślik i wsp. [17], którzy badali wiedzę młodzieży krakowskiej w wieku 16–18 lat na temat chorób powstających na tle wadliwego żywienia, uzyskali lepsze wyniki w porównaniu z przedstawianymi w niniejszej pracy: bardzo dobry poziom wiedzy prezentowało 4,2% uczniów, dobry — 15,9%, dostateczny — 27,2% uczniów, niski — 39,5%, a niedostateczny — 13,2% badanej grupy. Stan wiedzy młodzieży na temat czynników zmniejszających ryzyko zachorowania na choroby uważane za cywilizacyjne zdaniem autorów cytowanej pracy był niski. Przykładowo tylko 21% dziewcząt i 28% chłopców wiedziało, że zwiększone spożycie błonnika obniża ryzyko chorób sercowo-naczyniowych. Jednocześnie jednak 57% uczennic i 50% uczniów w Krakowie wiedziało, że większe spożycie owoców i warzyw jest korzystne dla profilaktyki miażdżycy [17]. W badaniach własnych wiedzę taką posiadało jedynie 33,1% uczniów. Wyniki badań przepro-

Tabela 3. Wiedza uczniów na temat zawartości błonnika i cholesterolu w wybranych produktach spożywczych
Table 3. The knowledge of the students about the content of dietary fibre and cholesterol in particular food products

Pytanie ankiety	Odpowiedź udzielona przez ucznia	Badani uczniowie						p*
		Ogółem		Dziewczęta		Chłopcy		
		n = 859	%	n = 493	%	n = 366	%	
Co to jest cholesterol?	Steroid	121	14,1	71	14,4	50	13,7	0,188
	prowadzący do rozwoju miażdżycy							
	Tłuszcz niekorzystny dla zdrowia	290	33,8	181	36,7	109	29,8	
	Nie wiem	448	52,1	241	48,9	207	56,5	
	Łączna liczba odpowiedzi	859	100	493	100	366	100	
Produkty o największej zawartości cholesterolu wskazane przez respondentów	Smalec	601	70,0	344	69,8	257	70,2	0,96
	Masło i śmietana	110	12,8	79	16,0	31	8,5	0,003
	Żółtko jaja kurzego	61	7,1	32	6,5	29	7,9	0,08
	Olej sojowy	46	5,4	16	3,2	30	8,2	0,003
	Masło roślinne	26	3,0	14	2,8	12	3,3	0,09
	Warzywa i owoce	9	1,0	5	1,0	4	1,1	0,08
	Mięso ryb	5	0,6	3	0,6	2	0,6	0,08
	Chleb pszenny	1	0,1	0	-	1	0,3	0,43
	Łączna liczba odpowiedzi	859	100	493	100	366	100	
Zawartość błonnika w wybranych produktach spożywczych	Otręby zbożowe	556	64,7	351	71,2	205	56,0	< 0,001
	Chleb żytni razowy	169	19,7	95	19,3	74	20,2	0,13
	Czekolada gorzka	77	9,0	17	3,4	60	16,4	< 0,001
	Bułki pszenne	57	6,6	30	6,1	27	7,4	0,08
		Łączna liczba odpowiedzi	859	100	493	100	366	100

*analiza log-liniowa, poziom zależności cząstkowej

wadzonych wśród dzieci w wieku 13–15 lat [18] oraz grupy młodych osób dorosłych — żołnierzy zasadniczej służby wojskowej w Grójcu [19], potwierdziły również w obu tych grupach niski poziom wiedzy z zakresu chorób cywilizacyjnych i czynników wpływających na ich powstanie.

Gacek i Fiedor [20] przeprowadzili badania wśród młodzieży w wieku 14–18 lat, przebywającej na wakacyjnym obozie sportowym, gdzie 12% dziewcząt i 26,5% chłopców deklaroowało brak jakiegokolwiek wiedzy z zakresu zasad prawidłowego żywienia. Szczególnie ograniczoną wiedzę posiadała młodzież na temat właściwości i źródeł błonnika oraz cholesterolu [21]. W badaniach własnych młodzież wykazała dobrą wiedzę na temat źródeł błonnika (64,7% poprawnych odpowiedzi, 9% nieprawidłowych)

a mały zasób wiedzy na temat cholesterolu (ponad połowa nieprawidłowych odpowiedzi, ok. 14% prawidłowych) oraz jego źródeł. Lepsze wyniki uzyskali Piwoński i Pytlak [22], badając warszawską młodzież w wieku 13–14 lat, gdzie ponad 50% ankietowanych wykazało prawidłowy poziom wiedzy na temat racjonalnego żywienia oraz podstawowych czynników ryzyka chorób serca.

Międzybrodzka i wsp. [23], analizując wiedzę grupy studentów różnych lat studiów na Wydziale Technologii Żywności Akademii Rolniczej w Krakowie na podobny temat, otrzymali odmienne dane. Studenci posiadali na ogół dobrą wiedzę na temat wpływu sposobu żywienia na ryzyko powstania chorób cywilizacyjnych, co wynika z ich starszego wieku i profilu studiów.

Tabela 4. Ocena wiedzy badanych uczniów na temat wybranych zagadnień zdrowotnych w zależności od płci, typu szkoły i miejsca zamieszkania
Table 4. The evaluation of the knowledge of the students surveyed about the health issues, depending on gender, kind of school and place of living

Badani uczniowie	Oceny otrzymane przez uczniów za odpowiedzi na pytania ankietowe						p*
	Bardzo dobra (40–54 pkt)	Dobra (35–39 pkt)	Dostateczna (27–34 pkt)	Mierna (13–26 pkt)	Niedostateczna (0–12 pkt)		
Płeć							
Dziewczeta	n = 493	5	128	337	23		0,001
%	-	1,0	26,0	68,3	4,7		
Chłopcy	n = 366	1	55	264	46		
%	-	0,3	15,0	72,1	12,6		
Ogółem	n = 859	6	183	601	69		
%	-	0,7	21,3	70,0	8,0		
Typ szkoły							
Liceum	n = 512	6	145	326	35		< 0,001
%	-	1,2	28,3	63,7	6,8		
Technikum	n = 308	0	37	248	23		
%	-	-	12,0	80,5	7,5		
Zasadnicza szkoła zawodowa ^a	n = 39	0	1	27	11		
%	-	-	2,6	69,2	28,2		
Miejsce zamieszkania							
Miasto	n = 290	3	62	196	29		0,32
%	-	1,0	21,4	67,6	10,0		
Wieś	n = 569	3	121	405	40		
%	-	0,5	21,3	71,2	7,0		

*analiza log-likelihood, poziom zależności cząstkowej

Badając wiedzę uczniów szkół podkarpackich na temat otyłości Marcysiak i wsp. [11] wykazali wyższy jej poziom w grupie dziewcząt niż chłopców, jednak jedynie 3% badanych prezentowało wysoki poziom wiadomości na ten temat. Autorzy stwierdzili zadowalający zakres wiadomości jedynie u 28% dziewcząt i u 24% chłopców. W badaniach własnych 61% respondentów nie wiedziało, co to jest BMI. Miejsce zamieszkania, podobnie jak w badaniach własnych, nie miało istotnego związku z poziomem wiedzy w tym zakresie.

Uczniowie powiatu nowotarskiego wykazali niski zasób wiadomości na temat znaczenia aktywności ruchowej w profilaktyce miażdżycy i jej następstw (tylko 36% prawidłowych odpowiedzi), podczas gdy wiedza młodzieży na temat wpływu aktywności fizycznej na zdrowie człowieka badana przez innych autorów była na ogół dobra; Górna [24] — 70,7% badanych, Łoś-Rychtarska i wsp. [25] — 74,2% badanych.

Twardowska-Rajewska i wsp. [26], badając w Poznaniu dzieci i młodzież w wieku 12–18 lat, wykazali, że ich wiedza i zachowania prozdrowotne są nieodpowiednie. Wśród czynników ryzyka chorób serca 89% młodzieży warszawskiej wymieniło palenie papierosów [22]. W badaniach własnych tylko 16,9% młodzieży uznało za taki czynnik palenie tytoniu. Na podstawie badań przeprowadzonych wśród młodzieży radomskiej, Wolska i Łatak [27] wykazali wysoki poziom wiedzy na temat zagrożeń związanych z paleniem tytoniu (80–90% prawidłowych odpowiedzi), co autorzy wiążą z kampanią prowadzoną przez ogólnopolską Fundację „Promocja Zdrowia”.

Wnioski

1. Skuteczność edukacji zdrowotnej młodzieży klas II ponadgimnazjalnych powiatu nowotarskiego jest obecnie niezadowalająca, a uczniowie w większości nie są świadomi braków w wykształceniu z tego zakresu.
2. Czynniki warunkującymi posiadanie większego zasobu wiadomości na temat chorób układu krążenia w środowisku objętym badaniem ankietowym są: płeć żeńska i uczęszczanie do liceum.

Piśmiennictwo

1. Pająk A. Zagrożenie chorobą niedokrwienną serca populacji polskiej. Czy wystąpił przełom? *Kardiol.* 2000; 5: 3–9.
2. Unal B., Critchley J.A., Capewell S. Explaining the decline in coronary heart disease mortality in England and Wales between 1981 and 2000. *Circulation* 2004; 109: 1101–1107.
3. Garanty-Bogacka B., Syrenicz M., Szolomicka-Kurzawa P., Gębala A., Goral J., Krupa B. Zależność pomiędzy stężeniem homocysteiny a wybranymi czynnikami ryzyka miażdżycy u dzieci i młodzieży z otyłością prostą. *Prz. Lek.* 2006; 63: 645–649.
4. Maniecka-Bryła I., Bryła M., Drygas W. Sytuacja epidemiologiczna w zakresie chorób układu krążenia na początku XXI wieku. *Cz. I. Świat. Zdr. Publ.* 2006; 116: 423–426.
5. Zdrojewski T., Wyrzykowski B. Homocysteina i inne czynniki ryzyka choroby niedokrwiennej serca w populacji Polaków w świetle badań NATPOL PLUS. *Czyn. Ryz* 2005; (supl. 1): 23–24.

6. Lee Y.H., Pratley R.E. The evolving role of inflammation in obesity and the metabolic syndrome. *Curr. Diab. Rep.* 2005; 5: 70–75.
7. Makara-Studzińska M., Buczyja A., Moryłowska J. Jedzenie — przyjaciel i wróg. Korelaty psychologiczne otyłości — przegląd piśmiennictwa. *Zdr. Publ* 2007; 117: 392–396.
8. Pupek-Musialik D., Kujawska-Luczak M., Bogdański P. Otyłość i nadwaga — epidemia XXI wieku. *Przew. Lek.* 2008; 103: 117–123.
9. Bryl W., Miczke A., Pupek-Musialik D. Nadciśnienie tętnicze i otyłość — narastający problem wieku rozwojowego. *Endokrynol. Otył. Zab. Przem. Mat.* 2005; 1: 26–29.
10. Dukalska M., Szydłowski L., Bilewicz-Wyrozumska T., Skierska A., Dubiel J. Nadciśnienie tętnicze u dzieci i młodzieży w populacji śląskiej. *Wiad. Lek.* 2006; 59: 177–183.
11. Marcysiak M., Zagroba M., Kubala M. i wsp. Wiedza uczniów szkół podkarpackich na temat otyłości a zachowania żywieniowe. *Probl. Pielęg.* 2008; 16: 112–111.
12. Obuchowicz A., Sandelewska A., Petelenz J. i wsp. Otyłość w wieku rozwojowym w praktyce lekarza rodzinnego. *Probl. Med. Rodz.* 2004; 10: 26–28.
13. Szostak-Węgierek D. Profilaktyka miażdżycy u dzieci i młodych osób dorosłych. *Pediatr. Pol.* 2007; 82: 550–558.
14. Wdowiak L., Stankiewicz-Choroszuca B., Targowski M. Stan zdrowia ludności świata według raportu WHO 2002. Ograniczenie zagrożeń, upowszechnienie zdrowego stylu życia. *Zdr. Publ.* 2004; 114: 439–441.
15. Mianowana V., Dobrowolska B., Gałka R. Edukacja zdrowotna realizowana przez pielęgniarkę w środowisku szkolnym. *Pielęgniarstwo XXI wieku* 2007; 1: 25–30.
16. Kobos E., Leńczuk-Gruba A. Pedagogiczne aspekty edukacji zdrowotnej pracy pielęgniarki środowiska nauczania i wychowania. *Pielęgniarstwo XXI wieku* 2007; 3/4: 43–50.
17. Cieślik E., Filipiak-Florkiewicz A., Tłałka A. Poziom wiedzy młodzieży na temat chorób powstających na tle wadliwego żywienia. *Bromatol. Chem. Toksykol.* 2004; (supl.): 23–29.
18. Kołajtis-Dołowy A., Weber M. Stan wiedzy żywieniowej i efektywność nauczania żywienia wybranej grupy dzieci. *Żyw. Człow. Metab.* 2003; 1/2: 188–191.
19. Kołajtis-Dołowy A., Gułaj M. Ocena elementarnej wiedzy żywieniowej badanej grupy żołnierzy zasadniczej służby wojskowej. *Żyw. Człow. Metab.* 2001; XXVIII (supl.): 647–652.
20. Gacek M., Fiedor M. Niektóre zachowania żywieniowe młodzieży w wieku 14–18 lat w czasie wzmoczonego wysiłku fizycznego. *Wychow. Fiz. Zdr.* 2006; 53: 17–19.
21. Gacek M. Wiedza i nawyki żywieniowe uczniów średnich szkół technicznych w Krakowie. *Wychow. Fiz. Zdr.* 2007; 54: 11–15.
22. Piwoński J., Pytlak A. Zachowania zdrowotne i poziom wiedzy na temat wybranych zagadnień profilaktyki chorób serca młodzieży warszawskich szkół gimnazjalnych prawobrzeżnej Warszawy. *Pol. Prz. Kardiol.* 2003; 5: 301–308.
23. Międzybrodzka A., Leszczyńska T., Pysz M. Badania ankietowe dotyczące poziomu wiedzy studentów Wydziału Technologii Żywności Akademii Rolniczej w Krakowie z zakresu żywienia człowieka. *Zeszyty Naukowe AR w Krakowie* 1997; 324: 77–84.
24. Górna A. Wpływ aktywności ruchowej na świadomość młodzieży kończącej licea ogólnokształcące. *Wychow. Fiz. Sport.* 1996; 3: 37.
25. Łoś-Rychtarska E., Czerwionka-Szaflarska M., Pedde K. Ocena aktywności ruchowej dzieci i młodzieży — badania ankietowe. *Pediatr. Pol.* 2006; 81: 86–93.
26. Twardowska-Rajewska J., Rosalska M., Wawrzonek A., Duda G. Zdrowie dziecka jako czynnik prognostyczny jakości starzenia i długowieczności. *Prz. Ginekol.-Położ.* 2005; 5: 37–41.
27. Wolska A., Łatak D. Palenie tytoniu wśród młodzieży gimnazjalnej, licealnej i ponadlicealnej a wiedza dotycząca zagrożeń zdrowotnych. *Prz. Lek.* 2005; 62: 1108–1111.