

Poziom wiedzy młodzieży ponadgimnazjalnej na temat płodności człowieka

Level of knowledge on human fertility among pupils of upper secondary school

MARTYNA PADZIK^{1/}, GRAŻYNA BĄCZEK^{2/}, TOMASZ DUDA^{2/}, EWA DMOCH-GAJZLERSKA^{2/}

^{1/} Centrum Medyczne 'Żelazna' w Warszawie

^{2/} Zakład Dydaktyki Ginekologiczno-Położniczej, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Wprowadzenie. Zgodnie z definicją Wielkiej Encyklopedii PWN płodność, to zdolność do rozrodu, która jest cechą gatunkową i indywidualną. To właśnie płodność określa bezpośredni wskaźnik zdrowia prokreacyjnego. Istotne jest edukowanie młodych ludzi na tematy dotyczące wpływu stylu życia na zdrowie, co skutkuje kształtowaniem postaw prozdrowotnych w przyszłości i poprawą zdrowia społeczeństwa.

Cel. Zbadanie poziomu wiedzy młodzieży ze szkoły ponadgimnazjalnej w Szydłowcu na temat płodności.

Materiały i metody. Badaniem objęto 231 uczniów Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych im. Korpusu Ochrony Pogranicza w Szydłowcu. Udział w badaniach był dobrowolny i anonimowy, uzyskano zgodę młodzieży i dyrekcji szkoły. Zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, technikę ankietową.

Wyniki. W badaniu wykazano różnice wynikające z płci, wieku oraz typu szkoły, do której uczęszczali uczniowie. Zaobserwowano, że większą wiedzę posiadały dziewczęta. Jedynie po 40% badanych znało pojęcie cyklu miesięczkowego oraz spermatogenezy, a 70% z nich wiedziało którego dnia rozpoczyna się cykl. Większość respondentów prawidłowo wskazywało czynniki pozytywnie wpływające na płodność, takie jak racjonalna dieta, umiarkowany wysiłek fizyczny czy prawidłową ilość snu. 72% uczniów uważało, że przedwczesna inicjacja seksualna negatywnie wpływa na płodność kobiet. Ten sam czynnik został uznany za negatywnie wpływający na męską płodność jedynie przez 40% ankietowanych.

Wnioski. Wiedza uczniów dotycząca płodności jest niewystarczająca oraz nieusystematyzowana. Nasuwa to postulat, by tematem dotyczącym fizjologii płodności człowieka poświęcać więcej czasu i uwagi, nie tylko w szkole, ale także w środowisku, w którym młodzież się wychowuje.

Słowa kluczowe: wiedza, młodzież, płodność

Introduction. According to the definition of the PWN's Great Encyclopedia, fertility is a reproductive capacity characterizing species and individuals. Fertility is the direct index of procreation health. It is important to educate young people on topics related to the impact of lifestyle on health, which results in shaping pro-health attitudes in the future and improving health status of the society.

Aim. To examine the level of knowledge about fertility of young people from upper secondary school in Szydłowiec.

Material & method. The study covered 231 students of the 'Border Protection Corps' Memorial Upper Secondary School Group in Szydłowiec. The participation was voluntary and anonymous, the consent of the youth and school management was obtained. The diagnostic survey method and the survey technique were used.

Results. The study revealed the differences in gender, age and type of school attended by the pupils. It was observed that girls had more knowledge about fertility. Only 40% of the respondents knew what a menstrual cycle and spermatogenesis were, and 70% of them knew which day the cycle started. Most respondents correctly indicated the fertility-related factors such as a reasonable diet, moderate exercise or a normal amount of sleep. 72% of the students knew that premature sexual initiation negatively affected female fertility. The same factor was assessed as negatively affecting male fertility only by 40% of the respondents.

Conclusion. The students' knowledge on fertility is insufficient and unstructured. This suggests that more time and attention should be devoted to topics concerning the physiology of human fertility, not only in school, but also in the environment in which young people grow up.

Key words: knowledge, youth, fertility

© Hygeia Public Health 2018, 53(2): 199-205

www.h-ph.pl

Nadesłano: 18.09.2017

Zakwalifikowano do druku: 10.04.2018

Adres do korespondencji / Address for correspondence

mgr Martyna Padzik

Centrum Medyczne 'Żelazna'

ul. Żelazna 90, 01-004 Warszawa

tel. 665 74 97 89, e-mail: martyna_padzik@onet.pl

Wprowadzenie

Zdrowie, to nie tylko brak chorób lub kalectwa, ale także stan fizycznego, psychicznego i społecznego dobrostanu [1]. Zdrowie reprodukcyjne dotyczy wszystkich sfer związanych z układem rozrodczym [2-4]. Płodność, to zdolność do rozrodu, która jest

cechą gatunkową i indywidualną [5]. Zdrowie seksualne jest stanem fizycznego, psychicznego i społecznego dobrostanu w aspekcie seksualności, nie tylko brakiem choroby lub dysfunkcji. Obejmuje zakres zdrowia reprodukcyjnego, które dotyczy prokreacji, antykoncepcji i możliwości zabezpieczania się przed

chorobami przenoszonymi drogą płciową oraz pozytywnych doświadczeń seksualnych, wolnych od przymusu i przemocy [6]. Płodność określa bezpośredni wskaźnik zdrowia prokreacyjnego. Aktualne dane dotyczące płodności w Polsce przedstawiają tendencję spadkową [7]. W 2014 r. zarejestrowano 376 tys. urodzeń żywych. Współczynnik urodzeń wyniósł 9,8‰ i był o 0,2 pkt. wyższy w stosunku do 2013 r., ale także prawie o połowę niższy niż w 1983 r. (rok ostatniego 'baby boom' w Polsce – urodziło się wówczas ponad 723 tys. dzieci). Obecnie liczba urodzeń jest prawie o połowę niższa w stosunku do ostatniego wyżu demograficznego w 1983 r. [8]. Niepłodność, to niezdolność do uzyskania ciąży podczas rocznego współżycia bez stosowania środków zapobiegawczych [2, 9]. Dotyczy ok. 20% społeczeństwa, w Polsce ok. 1,5 mln par. To problem medyczny, społeczny i demograficzny [9, 10]. Obecnie pary coraz częściej odkładają poczęcie z powodów chęci rozwijania kariery czy korzystania z uroków życia, często nie wiedząc, że potencjał rozrodczy obniża się po 35 r.ż. kobiety i po 55 r.ż. mężczyzny [11-15].

Wczesna inicjacja seksualna, podejmowana w fazie nieukształtowanej tożsamości może zakłócić funkcjonowanie psychoseksualne, w konsekwencji prowadząc do rozwoju ryzykownych zachowań, takich jak częsta zmiana partnerów i współżycie z wieloma partnerami, co zwiększa ryzyko chorób przenoszonych drogą płciową (*sexually-transmitted diseases* – STD) [16, 17]. Jedną z nich może być zakażenie *Chlamydia trachomatis*, które często przebiega bezobjawowo i nieleczone powoduje niedrożność jajowodów oraz zapalenie najądrza i zmniejszenie liczby plemników [18-19]. Negatywne aspekty seksualności wyraźnie łączą się z kwestią płodności [20]. Liczne publikacje wykazały, że nieprawidłowa dieta, brak aktywności fizycznej, przewlekły stres, negatywnie wpływają na płodność człowieka przez wpływ na wydzielanie hormonów osi podwzgórze-przysadka-gonady [14, 21, 22]. Dysfunkcje tego układu prowadzą do zaburzeń owulacji i spermatogenezy [14, 23, 24]. Ścisła zależność między hormonami podwzgórze, przysadki i jajników prowadzi do cyklicznych zmian w żeńskim układzie rozrodczym od okresu dojrzewania do menopauzy. Gonadoliberyna (luliberyna, hormon uwalniający gonadotropinę, *gonadotropin-releasing hormone* – GnRH) produkowana w podwzgórze odpowiada za produkcję hormonu luteinizującego (lutropina; *luteinizing hormone* – LH) i folitropiny (*follicle-stimulating hormone* – FSH) w przysadce mózgowej, które stymulują rozwój i dojrzewanie pęcherzyka jajnikowego oraz produkcję estrogenów i progesteronu [15]. Proces spermatogenezy rozpoczyna się w okresie pokwitania i jest kontynuowany przez całe życie. GnRH stymuluje produkcję LH i FSH wpływające na wytwarzanie

testosteronu oraz stymulację produkcji plemników [15, 25-27]. Udogodnienia techniczne przyczyniają się do zmniejszenia aktywności fizycznej, co z innymi obciążeniami zwiększa ryzyko zagrożenia chorobami cywilizacyjnymi [21]. Otyłość, coraz częściej dotycząca młodych ludzi, zwiększa ryzyko zapadalności na choroby metaboliczne, m.in. cukrzycę, która może powodować obniżenie parametrów nasienia i zaburzenia erekcji spowodowane neuropatią włókien autonomicznych ciał jamistych oraz zaburzenia wydzielania testosteronu [25-28]. Otyłość i cukrzyca zwiększają ryzyko zapadalności na choroby układu sercowo-naczyniowego, które mogą skutkować zaburzeniami erekcji, zaś u kobiet zaburzeniami miesiączkowania i zespołem policystycznych jajników (*polycystic ovary syndrome* – PCOS) [26, 27]. W PCOS cykle są długie, często bezowulacyjne, a pęcherzyki w jajnikach pozostają niedojrzałe [22, 28, 29]. Policykliczne aromatyczne wodorowęglany obecne w papierosach mogą hamować pik LH, degenerację oocytów i przyspieszanie starzenia się jajników [14, 15, 30-32]. Palacze mają średnio o 23% mniejszą liczbę plemników w ejakulacie i o 13% mniejszą ruchliwość plemników w porównaniu z mężczyznami niepalącymi [30]. Nadmierne spożywanie alkoholu oraz stosowanie narkotyków skutkuje zaburzeniami cyklu miesiączkowego, spowodowane negatywnym wpływem na mechanizm owulacji u kobiet, zaś u mężczyzn zmniejszeniem liczby i ruchliwości plemników w ejakulacie, może także prowadzić do impotencji [15, 33-36]. Leczenie onkologiczne – zwłaszcza radioterapia przyczynia się do zmniejszenia pęcherzykowych rezerw jajnikowych i zmian w morfologii plemników [37].

Istotna jest edukacja młodych ludzi dotycząca zdrowia, prokreacji oraz czynników, które mogą przyczyniać się do problemów z płodnością [28]. Kształtowanie zachowań prozdrowotnych powinno być kluczowym elementem wychowywania młodzieży [34].

Cel

Ocena poziomu wiedzy wybranej grupy uczniów klas ponadgimnazjalnych na temat podstawowych pojęć związanych z płodnością człowieka oraz czynników, które mają na nią wpływ, a także zależność poziomu wiedzy od płci badanych.

Materiały i metody

Metodą badawczą był autorski kwestionariusz ankiety opracowany na potrzeby badania. Udział w badaniach był dobrowolny i anonimowy, uzyskano zgodę młodzieży i dyrekcji szkoły. Kwestionariusz zawierał 20 pytań, z których 3, to były pytania metryczkowe, a pozostałe pytania zostały opracowane w formie testu wiedzy zawierającego pytania jedno- i wielokrotnego

wyboru. Opinie zebrano wśród 231 uczniów z trzech klas liceum, dwóch klas technikum i dwóch klas szkoły zawodowej Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych im. Korpusu Ochrony Pogranicza w Szydłowcu. Wybrano tę szkołę, ponieważ są tam wszystkie typy klas ponadgimnazjalnych. Grupę badaną stanowili dziewczęta i chłopcy w wieku 16-19 lat. Populacja ogólna 16-19-latków w powiecie szydłowieckim wynosi 1963 osób – 960 dziewcząt oraz 1003 chłopców [38]. W grupie badanych uczniów większość stanowiły dziewczęta (53%). Wśród respondentów przeważali uczniowie w wieku 17 lat (48%), najmniej było 19-latków (3%). 18-latkowie stanowili 37%, a 16-latkowie 12% ankietowanych. 43% ankietowanych stanowili licealiści; do technikum uczęszczało 25% respondentów, do szkoły zawodowej 32% uczniów.

Pytania sprawdzające wiedzę uczniów w zostały podzielone na pięć kategorii:

1. część dotycząca cyklu miesięczkowego – pytania 1-6; maksymalna liczba punktów – 6;
2. część dotycząca spermatogenezy – pytania 8-9; maksymalna liczba punktów – 2;
3. część dotycząca płodności – pytania 7, 10-12 i 14; maksymalna liczba punktów – 9;
4. część dotycząca czynników pozytywnie wpływających na płodność – pytanie 13; maksymalna liczba punktów – 5;
5. część dotycząca czynników negatywnie wpływających na płodność – pytania 15-17; maksymalna liczba punktów – 33.

Łączna liczba punktów, które można było uzyskać w ankiecie – 55.

Do opracowania statystycznego wyników badań użyto dwóch programów komputerowych. Wyniki ankiet zostały pogrupowane i wprowadzone do arkusza kalkulacyjnego Excel. Odpowiedzi uczniów zostały zsumowane i posegregowane do odpowiednich kategorii, a następnie umieszczone w programie statystycznym IBM SPSS Statistics 20 w celu sprawdzenia ich istotności statystycznej. Różnice zostają uznane za istotne gdy $p < 0,05$.

Wyniki

Pierwsze pytanie miało na celu sprawdzenie, czy ankietowani znają pojęcie cyklu miesięczkowego. Poprawną odpowiedź wybrało 40% badanych. Na pytanie dotyczące długości trwania cyklu miesięczkowego prawidłowo odpowiedziało 70% uczniów. Jedynie 53% ankietowanych wiedziało, kiedy się rozpoczyna i kończy cykl miesięczkowy. Pojęcie 'owulacja' znało 52% badanych – tyle samo osób prawidłowo odpowiedziało na pytanie: ile komórek jajowych jest uwalnianych podczas cyklu miesięczkowego. 60% uczniów prawidłowo wskazało dzień, w którym dochodzi do owulacji. W części dotyczącej cyklu miesięczkowego

dziewczęta uzyskały średnią liczbę punktów w wysokości 3, natomiast chłopcy – 2. Różnica była istotna. Nie wykazano istotności statystycznej między wiedzą badanych a wiekiem i typem szkoły, do której uczęszczał ankietowani (tab. I).

Znajomość terminu 'spermatogeneza' wykazało jedynie 40% uczniów, a 61% ankietowanych prawidłowo wskazało miejsce, w którym odbywa się spermatogeneza. W części dotyczącej spermatogenezy więcej punktów uzyskali chłopcy. Ze średniej uzyskanych punktów wynika, że najlepiej z pytaniami dotyczącymi spermatogenezy poradzili sobie uczniowie technikum. Z wartości istotności statystycznej wynika, iż wpływ na poziom wiedzy w tej kategorii pytań miała zarówno płeć ankietowanych oraz typ szkoły, do której uczęszczał. Nie wykazano różnic istotnych statystycznie między wiekiem uczniów a poziomem wiedzy (tab. II).

60% ankietowanych prawidłowo wskazało czas, w jakim uwolniona komórka jajowa zachowuje zdolność do zapłodnienia, 55% badanych wiedziało, jak długo żyją plemniki w drogach rodnych kobiety. Pojęcie 'płodność' znało 86% ankietowanych. 37% uczniów prawidłowo wskazało miejsce zapłodnienia komórki jajowej przez plemnik. 92% respondentów wskazało, że płodność cykliczna występuje u kobiet, 75% twierdziło, że mężczyzna jest płodny przez cały czas. 45% respondentów twierdziło, że warunkiem płodności jest zdolność do podjęcia współżycia u obu płci. 30% twierdziło, że warunkiem płodności jest prawidłowe wydzielanie hormonów u kobiet i mężczyzn. 22% ankietowanych uważało, że prawidłowa budowa wewnętrznych i zewnętrznych narządów płciowych wpływa na płodność kobiety i mężczyzn.

W części badającej wiedzę o płodności zauważono istotność między wiedzą a płcią respondentów; lepiej odpowiadały dziewczęta, uzyskując średnio 5 punktów. Różnice istotne statystycznie nie zostały wykazane między wiedzą a wiekiem uczniów oraz typem szkoły, do której uczęszczał ankietowani (tab. III).

W pytaniu, w którym należało zaznaczyć elementy, które według opinii uczniów pozytywnie wpływają na płodność człowieka (pytanie wielokrotnego wyboru) ankietowani udzielili następujących odpowiedzi:

- racjonalna dieta – 86% wskazań;
- prawidłowa masa ciała – 80%;
- prawidłowa ilość snu – 79%;
- prawidłowe BMI – 65%;
- umiarkowana aktywność fizyczna – 62%;
- dieta z wysoką ilością węglowodanów prostych (np. słodczyce, cukier) – 9%;
- nadwaga, cukrzyca – po 3%;
- wypijanie dużej ilości kawy i napojów energetycznych oraz stosowanie używek – po 2%.

W części dotyczącej czynników pozytywnie wpływających na płodność wykazano różnice istotne statystycznie między płcią badanych a poziomem wiedzy – płeć ankietowanych miała największy wpływ na poziom wiedzy. Nie wykazano istotności między poziomem wiedzy i wiekiem uczniów oraz typem szkoły, do której uczęszczali. Średnia liczba punktów w tej dziedzinie wyniosła 3 punkty w odniesieniu do każdej zmiennej (tab. IV).

W następnym pytaniu uczniowie mieli zaznaczyć czynniki, które w ich opinii negatywnie wpływają na płodność kobiety:

- używki – 9 1% wskazań;
- wady budowy/urazy narządów płciowych oraz częste infekcje grzybicze/bakteryjne pochwy – po 79%;
- stres i zaburzenia hormonalne – po 78%;

Tabela I. Wiedza na temat cyklu miesięczkowego a zmienne socjologiczne (płeć, wiek, typ szkoły)
Table I. Knowledge on menstrual cycle vs. sociological variables (gender, age, type of school)

Zmienne socjologiczne /Sociological variables		n	X±SD	min-max	F	dF	p
płeć /gender	dziewczeta /girls	123	3,9±1,518	0-6	49,710	1	0,001
	chłopcy /boy	108	2,5±1,549	0-6		229	
wiek (w latach) /age (in years)	16	27	2,9±1,556	0-5	1,152	3	0,329
	17	111	3,1±1,823	0-5		227	
	18	86	3,5±1,569	0-6			
	19	7	2,7±1,112	1-4			
typ szkoły /type of school	liceum /high school	99	3,1±1,628	0-6	0,760	2	0,469
	technikum /technical school	58	3,2±1,525	0-6		228	
	zawodowa /vocational school	74	3,4±1,881	0-6			

Tabela II. Wiedza na temat spermatogenezy a zmienne socjologiczne (płeć, wiek, typ szkoły)
Table II. Knowledge on spermatogenesis vs. sociological variables (gender, age, type of school)

Zmienne socjologiczne /Sociological variables		n	X±SD	min-max	F	dF	p
płeć /gender	dziewczeta /girls	123	0,8±0,815	0-2	3,924	1	0,049
	chłopcy /boy	108	1,0±0,750	0-2		229	
wiek (w latach) /age (in years)	16	27	0,7±0,764	0-2	2,131	3	0,097
	17	111	0,9±0,838	0-2		227	
	18	86	1,2±0,716	0-2			
	19	7	1,0±0,786	1-2			
typ szkoły /type of school	liceum /high school	99	0,8±0,714	0-2	7,028	2	0,001
	technikum /technical school	58	1,2±0,790	0-2		228	
	zawodowa /vocational school	74	0,9±0,827	0-2			

Tabela III. Wiedza na temat cyklu płodności a zmienne socjologiczne (płeć, wiek, typ szkoły)
Table III. Knowledge on fertility vs. sociological variables (gender, age, type of school)

Zmienne socjologiczne /Sociological variables		n	X±SD	min-max	F	dF	p
płeć /gender	dziewczeta /girls	123	5,0±1,916	0-9	22,212	1	0,001
	chłopcy /boy	108	4,2±1,800	0-8		229	
wiek (w latach) /age (in years)	16	27	4,6±2,425	0-8	0,855	3	0,192
	17	111	5,4±2,038	0-9		227	
	18	86	5,3±1,709	1-8			
	19	7	4,5±0,786	2-8			
typ szkoły /type of school	liceum /high school	99	4,1±1,820	0-8	1,790	2	0,219
	technikum /technical school	58	4,3±2,164	0-9		228	
	zawodowa /vocational school	74	5,1±1,911	1-8			

Tabela IV. Wiedza na temat czynników pozytywnie wpływających na płodność a zmienne socjologiczne (płeć, wiek, typ szkoły)
Table IV. Knowledge on factors positively affecting fertility vs. sociological variables (gender, age, school type)

Zmienne socjologiczne /Sociological variables		n	X±SD	min-max	F	dF	p
płeć /gender	dziewczeta /girls	123	3,8±1,237	1-5	7,443	1	0,007
	chłopcy /boy	108	3,2±1,203	0-5		229	
wiek (w latach) /age (in years)	16	27	3,7±1,220	1-5	0,448	3	0,719
	17	111	3,2±1,187	0-5		227	
	18	86	3,4±1,153	0-5			
	19	7	3,5±1,380	1-5			
typ szkoły /type of school	liceum /high school	99	3,4±1,143	0-5	0,089	2	0,915
	technikum /technical school	58	3,5±0,974	1-5		228	
	zawodowa /vocational school	74	3,3±1,180	0-5			

- nieprawidłowe nawyki żywieniowe, nadwagę/otyłość i niektóre leki – po 77%;
- wiek powyżej 35. r.ż. – 74%;
- przedwczesna inicjacja seksualna – 72%;
- niedowaga oraz radio- i chemioterapia – po 67%;
- choroby towarzyszące (np. choroby tarczycy) – 65%;
- brak aktywności fizycznej – 64%;
- ‘kofeina’ – 61%;
- wielu partnerów seksualnych – 48%.

W pytaniu dotyczącym czynników negatywnie wpływających na płodność mężczyzny badani zaznaczali odpowiedzi w następujący sposób:

- wady budowy/urazy narządów płciowych oraz wielu partnerów seksualnych – po 79%;
- leki – 73%;
- zaburzenia hormonalne – 68%;
- wiek powyżej 55. r.ż. – 67%;
- nieprawidłowe nawyki żywieniowe, nadwagę/otyłość oraz częste i długotrwałe trzymanie laptopa na kolanach – po 65%;
- brak aktywności fizycznej oraz radio- i chemioterapia – po 62%;
- stres – 61%;
- choroby towarzyszące (np. choroby układu krążenia) – 60%;
- ‘kofeina’ – 53%;
- praca siedząca – 51%;
- wczesna inicjacja seksualna – 40%.

W części badań dotyczącej czynników negatywnie wpływających na płodność człowieka dziewczęta uzyskały średnio 24 punkty, a chłopcy 21. Tutaj także zaobserwowano, że największy wpływ na poziom wiedzy miała płeć badanych. Nie wykazano istotnych różnic wpływu wieku i rodzaju szkoły na poziom wiedzy (tab. V).

Dyskusja

Wiedza o płodności człowieka, to szerokie zagadnienie. Dotyczy zarówno anatomii i fizjologii, ale także wpływu współczesnego stylu życia na zdrowie człowieka. Istnieje wiele czynników, które mają wpływ na płodność, jedne w mniejszym, inne w większym stopniu. W dzisiejszych czasach, ze względu na tempo

życia oraz odkładanie rodzicielstwa, ważna jest ich znajomość [28].

Z badań własnych wynika, że 53% uczniów wie, w którym dniu rozpoczyna się i kończy cykl miesięczkowy. Badania Kanadys i wsp. na podobnej grupie wiekowej wykazały, że 59% badanych uznało pierwszy dzień krwawienia miesięczkowego za pierwszy dzień cyklu [38, 39]. Według badań Kremskiej i wsp. przeprowadzonych wśród młodzieży w wieku 13-19 lat, 74% dziewcząt i 47% chłopców wie, co to jest owulacja [40]. W badaniach własnych uczniowie wypadli znacznie gorzej. Prawidłowo na pytanie o owulację odpowiedziało tylko 35% dziewcząt i 17% chłopców.

Z badań Biskupskiej i wsp. wynika, że 43% studentek położnictwa i pielęgniarstwa zna czas przeżycia plemnika [41]. W badaniach własnych prawidłową odpowiedź na podobne pytanie wskazało 55% uczniów. Zdaniem 73% kobiet w wieku prokracyjnym badanych przez Delugę i Wiśniewską, plemnik może przeżyć 3-5, maksymalnie 7 dni w drogach rodnych kobiety [42].

Kremska i wsp. w swoich badaniach wykazali, że 36% uczniów uważa, że miejscem zapłodnienia jest jajowód [40]. Wyniki badań własnych w tym zakresie są niemal identyczne – takiej samej odpowiedzi udzieliło 37% uczniów. W badaniach Delugi i Wiśniewskiej – 96% badanych uważa, że kobieta jest płodna cyklicznie [42]. W badaniach własnych taką odpowiedź wskazało 92% uczniów. Według tych samych badań [42] – 79% kobiet uważa, że mężczyzna jest płodny stale, w badaniach własnych taką odpowiedź wskazało 75% uczniów. Nie należy jednak wyciągać zbyt daleko idących wniosków z tych porównań, ponieważ Deluga i Wiśniewska sprawdzały wiedzę wyłącznie kobiet.

Czynniki wpływające na płodność umieszczone w ankiecie decydują o ogólnym stanie zdrowia i kondycji człowieka, stąd młodzi ludzie mogli wnioskować, że skoro oddziałują na zdrowie, to mają wpływ także na płodność. Podobne wyniki przedstawiają badania Buntinga i Boivina [43]. Biorąc pod uwagę tylko odpowiedzi dotyczące czynników, które mogą mieć wpływ na płodność, wyniki badań wskazują, że młodzież posiada wiedzę na ten temat.

Tabela V. Wiedza na temat czynników negatywnie wpływających na płodność a zmienne socjologiczne (płeć, wiek, typ szkoły)
Table V. Knowledge on factors negatively influencing fertility vs. sociological variables (gender, age, type of school)

Zmienne socjologiczne / Sociological variables		n	X±SD	min-max	F	dF	p
płeć /gender	dziewczeta /girls	123	24,1±7,877	0-33	7,019	1	0,009
	chłopcy /boy	108	21,2±8,486	3-33			
wiek (w latach) /age (in years)	16	27	24,2±8,114	11-33	0,465	3	0,707
	17	111	23,1±8,620	0-33			
	18	86	22,7±7,944	3-33			
	19	7	23,4±8,141	11-33			
typ szkoły /type of school	liceum /high school	99	23,2±7,431	3-33	1,391	2	0,251
	technikum /technical school	58	24,1±7,741	10-31			
	zawodowa /vocational school	74	21,3±9,599	0-31			

W okresie dorastania kształtują się zachowania zdrowotne, które kontynuowane są w dorosłym życiu. Trudno zmienić nawyki, dlatego tak ważne jest, by młodzież zdawała sobie sprawę z zagrożeń dla zdrowia, a co za tym idzie dla prokreacji [44].

W badaniach Przestrzelskiej i wsp. wśród dziewcząt w wieku 15 lat wykazano, że 56% nastolatków wskazuje złe odżywianie, jako czynnik zagrażający zdrowiu [33]. Badania własne pokazują, że 70% uczniów zdaje sobie z tego sprawę. Przestrzelska i wsp. wykazują, że 91% nastolatków wie, że alkohol zagraża zdrowiu; taką wiedzę dotyczącą narkotyków i papierosów posiadało odpowiednio 97 i 93% z nich [33]. To dobry wynik, ponieważ badania Huras i wsp. wskazują, że wie o tym tylko 32% badanych przez nich gimnazjalistów [45]. Z raportu Style Zdrowia Polek i Polaków wynika, że 11% kobiet i 13% mężczyzn uważa, że palenie papierosów nie wpływa negatywnie na zdrowie. Ten sam raport pokazuje, że 49% kobiet i 46% mężczyzn twierdzi, że alkohol nie ma niekorzystnego wpływu na zdrowie [46]. Analiza badań własnych wskazuje, że młodzież zdaje sobie sprawę z negatywnego wpływu stosowania używek na płodność. Ten czynnik został rozpoznany prawidłowo przez 91% ankietowanych. Z wyników raportu Płodny Polak wynika, że 18% mężczyzn uważa przegrzewanie jąder i stres za czynniki wpływające na jakość nasienia. W tym samym raporcie 28% mężczyzn przyznaje, że trzyma laptop na kolanach, a 18%, że nosi obcisłą bieliznę [47]. Badania własne wskazują, że 51% uczniów wiedziało, że praca siedząca jest czynnikiem negatywnie wpływającym na płodność mężczyzny; 65% uznało, że laptop może negatywnie wpływać na męską płodność. Badania Przestrzelskiej i wsp. pokazują, że jedynie 23% ankietowanych wie, że przedwczesna inicjacja seksualna wiąże się ze zmniejszeniem płodności [33]. Badania własne wykazują, że takiej odpowiedzi udzieliło 72% (wpływ na płodność kobiety) i 40% (wpływ na płodność mężczyzny).

Huras i wsp. w swoich badaniach sprawdzających poziom wiedzy gimnazjalistów na temat metod planowania rodziny wykazali, że jedynie 18% badanych wiedziało, że choroby przenoszone drogą płciową negatywnie wpływają na płodność [45]. Badania własne pokazują, że wiedzę taką posiadało 87% uczniów.

Szukając literatury oraz analizując zawarte w niej informacje, trudno było znaleźć badania dotyczące wiedzy młodzieży na temat płodności. Istnieje wiele prac badających wiedzę dziewcząt i młodych kobiet na temat cyklu miesięczkowego czy naturalnych metod rozpoznawania płodności. W takich badaniach chłopcy i młodzi mężczyźni bardzo często byli pomijani. Czyżby ich wiedza nie była istotna? Przecież to ważne, by zarówno dziewczęta, jak i chłopcy posiadali informacje dotyczące fizjologii oraz wpływu stylu życia na własne zdrowie i płodność, która jest jednym z elementów zdrowia człowieka.

Analizując badania własne można stwierdzić, że wiedza młodzieży była niekompletna. Młodzi ludzie nie stawiali kwestii zdrowia seksualnego i reprodukcyjnego na liście spraw, którymi warto się interesować [48].

Wnioski

Wiedza uczniów dotycząca płodności była niewystarczająca. Badani wykazywali większą znajomość czynników wpływających na płodność, niż zagadnień dotyczących fizjologii – cyklu miesięczkowego i spermatogenezy. Nasuwa to postulat, by tematowi z zakresu fizjologii płodności człowieka poświęcać więcej czasu i uwagi, nie tylko w szkole, ale także w środowisku, w którym młodzież się wychowuje.

Źródło finansowania: Praca nie jest finansowana z żadnego źródła.

Konflikt interesów: Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Piśmiennictwo / References

1. The European health report 2012: Charting the way to well-being. WHO, Geneva 2013. http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/197113/EHR2012-Eng.pdf (10.05.2017).
2. Łepecka-Klusek C, Pilewska-Kozak AB, Jakiel G. Niepłodność w świetle definicji choroby podanej przez WHO. Med Og Nauk Zdr. 2012, 18(2): 163-166.
3. The World health report 2002 – Reducing Risks, Promoting Healthy Life. WHO, Geneva 2002. <http://www.who.int/whr/2002/en/> (10.05.2017).
4. Woynarowska B. Edukacja zdrowotna w różnych siedliskach. [w:] Edukacja zdrowotna. Woynarowska B. PWN, Warszawa 2007: 211-244.
5. Wielka Encyklopedia PWN. PWN, Warszawa 2004.
6. Sexual health, human rights and the law. WHO, Geneva 2015. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/175556/1/9789241564984_eng.pdf?ua=1 (10.05.2017).
7. Kubińska Z, Lawnik A, Daniluk E, et al. Fertility and contraception in the awareness of students of Public Health. Człow Zdr 2013, 2(7): 57-74.
8. Podstawowe informacje o rozwoju demograficznym Polski do 2014 roku. GUS, Warszawa 2015.
9. Kuczyński W, Kurzawa R, Oszukowski P i wsp. Rekomendacje dotyczące diagnostyki i leczenia niepłodności – skrót. Ginekol Pol 2012, 83: 149-154.
10. Balicki J. Uwarunkowania i skutki kryzysu demograficznego w Polsce. Teol Moralność 2010, 7: 17-32.

11. Owsiejczyk A. Czynniki wpływające na postawy młodych ludzi wobec prokreacji. *Rocz Socjol Rodz* 2008/2009, 19: 159-172.
12. Klinika Leczenia Niepłodności „Bocian”. Raport: Polki o płodności – na podstawie ogólnopolskiego badania opinii przeprowadzonego na potrzeby kampanii “Płodna Polka”, Warszawa 2015. http://www.plodnapolka.pl/wp-content/uploads/2015/08/Plodna_Polka_2015-web.pdf (07.10.2015).
13. Gębka M. Funkcja prokreacyjna na rozdrożu? *Rocz Socjol Rodz* 2011, 21: 37-55.
14. Jakiel G. Płodność kobiety i mężczyzny w różnych sytuacjach zdrowotnych i życiowych, zapłodnienie – współżycie seksualne. [w:] *Opieka przedkoncepcyjna*. Stadnicka G (red). PZWL, Warszawa 2010: 37-51.
15. Słomko Z. Niepłodność. [w:] *Ginekologia*. Tom 1. Słomko Z (red). PZWL, Warszawa 2008: 133-172.
16. Imacka J, Bulsa M. Ryzykowne zachowania seksualne młodzieży jako czynnik zwiększający ryzyko zakażenia chorobami przenoszonymi drogą płciową. *Hygeia Public Health* 2012, 47(3): 272-276.
17. Jankowiak B, Gulczyńska A. Wczesna inicjacja seksualna młodzieży – przyczyny i konsekwencje. *Kultura Społeczeństwo Edukacja* 2014, 1(5): 171-187.
18. Choroszy-Król I, Bober T, Frej-Mądrzak M. Chlamydia trachomatis – aspekty kliniczne i terapeutyczne. *Fam Med Prim Care Rev* 2013, 15(3): 447-449.
19. Kaye P. *The fertility handbook*. The Society of Promoting Christian Knowledge, United Kingdom 2007.
20. Barnaś A, Borowiec A, Kołpa M. Wybrane elementy zdrowia seksualnego młodzieży studiującej i osób dorosłych. *Probl Hig Epidemiol* 2015, 96(1): 187-192.
21. Hajduk M. Wpływ masy ciała na płodność u kobiet. *Endokrynol Otył Zab Przem Mat* 2012, 8(3): 93-97.
22. Skałba P. Zaburzenia miesiączkowania. [w:] *Endokrynologia ginekologiczna*. Skałba P (red). PZWL, Warszawa 2008: 72-98.
23. Putowski M, Podgórnjak M, Padała O i wsp. Stres i jego negatywny wpływ na rozrodczość człowieka. *EJMT* 2014, 4(3): 24-28.
24. Józków P, Mędraś M. Stres psychologiczny a czynność gonad męskich. *Endokrynol Pol* 2012, 63(1): 44-49.
25. Havrylyuk A, Chopyak V, Nakonechnyyj A, Kurpisz E. Nowe aspekty niepłodności partnerskiej: czynnik męski. *Postepy Hig Med Dosw* 2015, 69: 1228-1238.
26. Zdrojewicz Z, Biega P, Rychter J. Zaburzenia erekcji a choroby układu krążenia. *Seksuol Pol* 2013, 11(1): 29-39.
27. Langley-Evans S. *Before Life Begins*. [in:] *Nutrition: A Lifespan Approach*. Langley-Evans S. Wiley-Blackwell Publishing, United Kingdom 2009: 23-43.
28. Veciana M. Cukrzyca a seksualność kobiet. *Diabetol Prakt* 2001, 1(2): 25-36.
29. Skałba P. Zaburzenia czynności osi podwzgórze-przysadka-jajniki. [w:] *Diagnostyka i leczenie zaburzeń endokrynologicznych w ginekologii*. Skałba P. Med Prakt, Kraków 2014: 56-116.
30. Soto E, Copperman AB. *Factors Affecting Fertility*. [in:] *Infertility, Gynecology in practice*. Seli E. Blackwell Publishing Ltd., USA 2011: 76-98.
31. Kozińska J, Redo K, Drygas W. Poziom aktywności fizycznej młodzieży łódzkich szkół ponadpodstawowych. *Med Sport* 2014, 30(1): 37-48.
32. Wojtyła-Buciora P, Stawińska-Witoszyńska B, Klimberg A, et al. Nutrition-related health behaviours and prevalence of overweight and obesity among Polish children and adolescents. *Ann Agric Environ Med* 2013, 20(2): 332-340.
33. Przestrzelska M, Knihinicka-Mercik Z, Kazimierczak I. Wiedza o dojrzewaniu i zachowania zdrowotne nastolatek. [w:] *Zagrożenia zdrowotne wśród dzieci i młodzieży*. Tom 1. Seń M, Dębska G. Krakowskie Towarzystwo Edukacyjne, Kraków 2011: 83-98.
34. Cianciara D. Trzy dekady promocji zdrowia – czas działać. *Probl Hig Epidemiol* 2011, 92(1): 7-13.
35. Krzystyniak KL, Kalota HM. Twarde dowody teratologicznych i toksykologicznych uszkodzeń męskiej płodności [w:] *Ograniczona płodność męska. Fizjologia zagrożenia, leczenie niepłodności*. Krzystyniak KL, Kalota HM. Medyk, Warszawa 2014: 37-59.
36. Pottinger AM, Carroll KN, Mason GE, Parkins N. Marijuana use and quality of sperm for fertility competency: a preliminary investigation. [in:] *Caribbean Public Health Agency: 60th Annual Scientific Meeting*. Kingston, University of the West Indies. Faculty of Medical Sciences, 2015: 1-75.
37. Markowska A, Pawałowska M. Sposoby zapobiegania niepłodności u chorych leczonych z powodu nowotworów. *Curr Gynecol Oncol* 2010, 8(4): 273-284.
38. GUS. Bank Danych Lokalnych. Stan ludności powiatu szydłowieckiego na rok 2015. <https://bdl.stat.gov.pl> (08.04.2016).
39. Kanadys K, Niziołek I, Lewicka M i wsp. Wiedza młodzieży licealnej o hormonalnych środkach antykoncepcyjnych. Część I. *Med Og Nauk Zdr* 2012, 18(3): 176-180.
40. Kremska AA, Kraśnianin E, Kołodziej B i wsp. Wiedza młodzieży powiatu lubaczowskiego na temat dojrzewania płciowego. *Med Og Nauk Zdr* 2015, 21(3): 317-321.
41. Biskupska M, Niewiadomski TJ. Wiedza na temat fizjologii płodności – obszar niezagospodarowany przez sektor edukacji i sektor ochrony zdrowia. *Now Lek* 2011, 80(6): 469-472.
42. Deluga A, Wiśniewska I. Wiedza kobiet na temat planowania rodziny i fizjologii płodności. *Życie Płodność* 2011, 5(2): 91-104.
43. Bunting L, Boivin J. Knowledge about infertility risk factors, fertility myths and illusory benefits of healthy habits in young people. *Hum Reprod* 2008, 23(8): 1858-1864.
44. Ponczek D, Olszowy I. Styl życia młodzieży i jego wpływ na zdrowie. *Probl Hig Epidemiol* 2012, 93(2): 260-268.
45. Huras B, Prażmowska B, Klimek M. Stan wiedzy gimnazjalistów o metodach planowania rodziny. *Położ Nauka Prakt* 2009, 8(4): 8-11.
46. Raport: USP Zdrowie – Style Zdrowia Polek i Polaków. <https://nowymarketing.pl/a/5239,raport-usp-zdrowie-style-zdrowia-polek-i-polakow> (10.04.2017).
47. Płodny Polak. Podsumowanie badań opinii polskich mężczyzn nt. płodności. http://plodnypolak.pl/wp-content/uploads/2015/04/Raport_Plodny-polak_web.pdf (10.04.2017).
48. Izdebski Z, Niemiec T, Wąż K. (Zbyt) młodzi rodzice. TRIO, Warszawa 2011.