

PŁODNOŚĆ I ANTYKONCEPCJA W ŚWIADOMOŚCI STUDENTÓW KIERUNKU ZDROWIE PUBLICZNE

Zofia Kubińska, Anna Ławnik, Emilia Daniluk, Ewelina Kukawska

Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej

Kubińska Z., Ławnik A., Daniluk E., Kukawska E. (2013), *Płodność i antykoncepcja w świadomości studentów kierunku Zdrowie Publiczne*. Człowiek i Zdrowie, 2 (VII), s. 57-65

Streszczenie: Płodność jest bezpośrednim wskaźnikiem zdrowia prokreacyjnego. Aktualne dane poziomu płodności w Polsce, w minionym dwudziestoleciu, przedstawiają jego tendencję spadkową. Współczesny człowiek nie potrafi żyć, jako istota z natury płodna, aby żyć musi się ubezpłodnić. Uważa się, że skuteczna antykoncepcja jest profilaktycznym przeciwdziałaniem ciąży niepożądanym i ich przerywaniu.

Celem pracy było przedstawienie wiedzy i przekonań studentek zdrowia publicznego, na temat dnia owulacji, skuteczności metod służących kontrolowaniu prokreacji oraz źródeł, z których czerpią wiedzę prokreacyjną.

W badaniach uczestniczyli studenci z kierunku Zdrowie Publiczne (146 osób) z Państwowej Szkoły Wyższej im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej. W pracy wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego z zastosowaniem autorskiego kwestionariusza ankiety zawierającego 18 pytań dotyczących płodności, skuteczności Naturalnych Metod Planowania Rodziny i metod antykoncepcyjnych oraz źródeł wiedzy prokreacyjnej badanych.

Na podstawie badań wykazano, że dzień własnej owulacji znany był nieco więcej niż połowie badanych studentek Zdrowia Publicznego, ale z uwagi na kierunek studiów jest to niski poziom wiedzy.

Wśród naturalnych metod planowania rodziny badani wskazali metodę owulacyjną Billingsa, jako najbardziej skuteczną. Niepłodność laktacyjna nie była znana połowie badanych z I-go i II-go roku. Największą skuteczność antykoncepcyjną według badanych posiadają kolejno takie metody, jak: podwiązanie jajowodów, przecięcie nasieniowodów, tabletki hormonalne i prezerwatywa. Zaobserwowano, że największy zakres wiedzy prokreacyjnej badani uzyskali na lekcjach biologii i edukacji zdrowotnej oraz z podręczników medycznych i fizjologicznych.

Słowa kluczowe: płodność, owulacja, NMPR, antykoncepcja, studenci

Wstęp

Płodność ogólna i cząstkowa jest bezpośrednim wskaźnikiem zdrowia prokreacyjnego, które definiuje się, jako stan dobrego samopoczucia w aspekcie fizycznym, psychicznym i społecznym, a nie wyłącznie brak choroby i nie-domagań we wszystkich sferach związanych z układem rozrodczym oraz jego funkcjami i procesami. Zdaniem Niemca, zdrowie prokreacyjne to stan umożliwiający satysfakcjonujące i bezpieczne życie seksualne i zdolność do prokreacji (płodności) i decydowania czy, kiedy i ile chcemy mieć dzieci (Niemiec 2007).

Stwierdza się, że edukacja i promocja zdrowia prokreacyjnego, w tym płodności, kobiet, mężczyzn, dotyczy przede wszystkim poznawania i umiejętności korzystania z naturalnych metod rozpoznawania płodności (planowania rodziny) oraz czynników ryzyka zagrażających zdrowiu kobiety w ujęciu wielowymiarowym (Troszczyński 2012). W polskim systemie edukacji zdrowotnej i prorodzinnej, płodność i metody rozpoznawania płodności stanowią treści nauczania wychowania do życia w rodzinie zalecane do realizacji na trzecim i czwartym etapie edukacyjnym (Podstawa Programowa 2009, Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej 2012).

Na podstawie danych statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego, poziom płodności (rodności, dzietności), w danym kraju, jest określany różnymi metodami. Jedną z nich jest liczba urodzonych dzieci przypadająca na jedną kobietę będącą w wieku rozrodczym (15-49 lat), ale aby występowała tzw. zastępowalność pokoleń, współczynnik płodności musi wynosić 2:1. Aktualne dane poziomu płodności w Polsce, w minionym dwudziestoleciu, przedstawiają jego tendencję spadkową, a rok 2004 uważa się za czas zatrzymania tej tendencji. W 2004 roku współczynnik dzietności wynosił w miastach (1,124), a na wsi (1,400), natomiast w 2010r. jego wartość wynosiła w mieście (1,309), a na wsi (1,486) (GUS 2011).

Rozpoczęte w latach 90-tych przeobrażenia dotyczące zachowań prokreacyjnych, spowodowały przesunięcie płodności kobiet z wieku 20-24 lata do wieku 25-29 lat, a także znaczący jej wzrost w wieku 30-34 lat. W konsekwencji tych zmian nastąpiło podwyższenie (w okresie minionych 10 lat) mediany wieku kobiet rodzących dziecko, która w 2010r. wyniosła (28,6 lat) wobec (26,1 lat) w 2000 r. Zaobserwowano zwiększenie do (26,6 lat), średniego wieku urodzenia pierwszego dziecka, który w 2000 r. wynosił (23,7 lat). Obserwowane zmiany są efek-

Adres do korespondencji: Zofia Kubińska, Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej, ul. Sidorowska 95/97, 21-500 Biała Podlaska, e-mail: zofiakubinska@wp.pl.

tem wyboru, jakiego coraz częściej dokonują młodzi ludzie decydujący się na osiągnięcie określonego poziomu wykształcenia, stabilizacji ekonomicznej, a dopiero potem założenia rodziny (Stańczak 2011, OBOP 2005, Niemiec 2007, CBOS 2008, GUS 2011).

Według badań Izdebskiego, inicjację seksualną w Polsce, ma za sobą 19,0% 15-16-latków, i aż 51,0% 17-18-latków. Średni wiek pierwszych kontaktów seksualnych kobiet według Olczyk wyniósł niewiele ponad 19 lat i niewiele ponad 18 lat dla mężczyzn. Wyniki Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) z 2010 roku wskazują, że wśród 15-16-latków, inicjację seksualną przeżyło (16,8%) młodzieży, a w wieku 14,5 lat, a wśród 17-18-latków 41,5% ogółu badanych w wieku 15,9 lat (Izdebski i wsp. 2003, Olczyk 2008, Mazur i wsp. 2010).

Przedstawione wyniki płodności, których konsekwencją są odraczane urodzenia i wzrastający niż demograficzny, jak również potwierdzony wynikami duży odsetek inicjacji seksualnej przed 20-tym rokiem życia młodzieży zobowiązują do postawienia pytania: Jaką wiedzę i zachowania prokreacyjne wykorzystują młodzi ludzie współżyjący seksualnie dla potrzeb kontroli prokreacji, których efektem jest zamierzona lub niezamierzona bezdzietność? Odpowiedzi na postawione pytanie mogą być słowa Fijałkowskiego, że nie do pomyślenia jest dziś podjęcie tematu współżycia seksualnego i prokreacji bez odniesienia do antykoncepcji, czyli ubezpłodnienia. Trzeba jednak wiedzieć, że zło antykoncepcji wcale nie polega na sztucznym charakterze stosowanych środków, lecz na ich funkcji. Środki antykoncepcyjne ubezpłodniają, czyli niszczą naturalną płodność (Fijałkowski 1999).

Należy zwrócić uwagę, że współczesny człowiek nie potrafi żyć, jako istota z natury płodna, a aby żyć musi się ubezpłodnić, gdyż płodność będąca atrybutem zdrowia bywa uważana za chorobę, przed którą należy się zabezpieczać.

Według Komisji do Spraw Rekomendacji Antykoncepcji w Polsce, nowoczesna i skuteczna antykoncepcja jest jedynym, profilaktycznym przeciwdziałaniem ciężom niepożądanym i ich przerywaniu (Rekomendacje PTG 2010). Obecnie, stosuje się różnorodne formy antykoncepcji hormonalnej jak np. pozajelitowe podawanie hormonów (Cagnacci 2010). Jednocześnie coraz więcej naukowców publikuje wyniki potwierdzające ryzyko zdrowotne stosowania antykoncepcji (Zakharova i wsp. 2011, Lidegaard i wsp. 2012, Parkin i wsp. 2012, Jick i wsp. 2011, Raymond i wsp. 2012). Według badań społecznych ponad połowa społeczeństwa (69,0 %) w 2003 roku popierała antykoncepcję, a w roku 2005 odsetek ten wyniósł aż 71,0 % (TNS OBOP 2005).

Celem pracy było określenie wiedzy i przekonań studentek Zdrowia Publicznego, na temat skuteczności metod służących kontrolowaniu prokreacji. W literaturze są one określane, jako naturalne metody rozpoznawania (określenia) płodności, planowania rodziny oraz metody antykoncepcji chirurgicznej, mechanicznej, hormonalnej i chemicznej (Aftyka i wsp. 2010, Chazan 2005, Troszczyński 2012). W związku z celem pracy sformułowano szczegółowe pytania badawcze:

1. Jaką wiedzę posiadają studentki na temat dnia owulacji (własnej płodności)?
2. Które naturalne metody rozpoznawania płodności (planowania rodziny), są według badanych najskuteczniejsze?
3. Które metody antykoncepcji zdaniem badanych są najskuteczniejsze?
4. Z jakich źródeł wiedzy badani pozyskują informacje na temat kontrolowania zachowań prokreacyjnych?

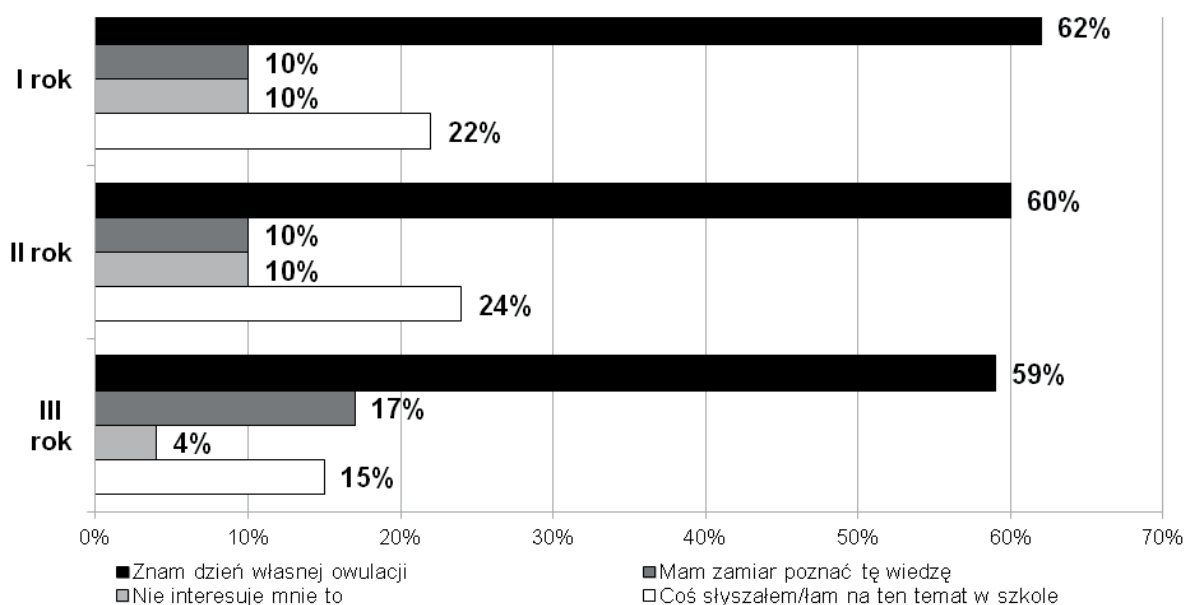
Materiał i metoda

Ogółem w badaniach uczestniczyło 146 osób, wśród których było po 50 osób z pierwszego i drugiego roku, i 46 osób z trzeciego roku studiów stacjonarnych na kierunku Zdrowie Publiczne Państwowej Szkoły Wyższej w Białej Podlaskiej. Wśród ogółu badanych przeważały kobiety (94,0%). Tylko 6,0% badanych stanowili mężczyźni. Badane osoby były w wieku od 18 do 30 lat. Ponad połowa badanych mieszkała w mieście (56,0%), pozostali na wsi (44,0%).

W pracy wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego i autorski kwestionariusz ankiety zawierający 14 merytorycznych pytań półotwartych i 4 pytania metryczkowe. Uzyskane odpowiedzi zestawiono, dokonano obliczeń matematycznych. Na podstawie otrzymanych wartości procentowych sporządzono ryciny.

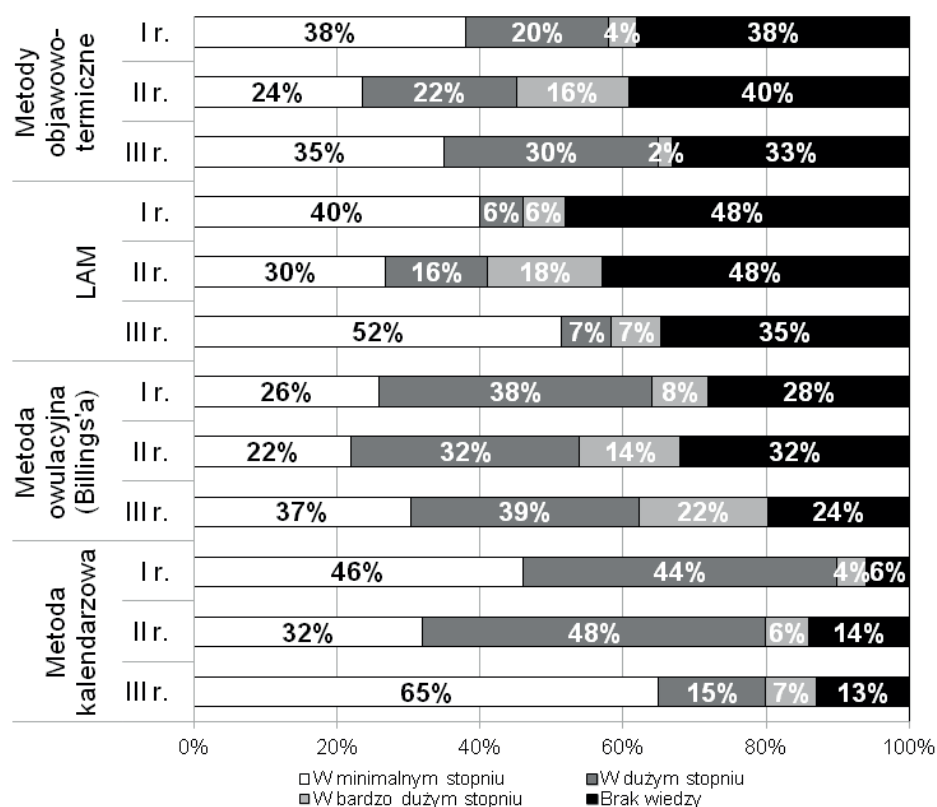
Wyniki badań

Na podstawie przeprowadzonych badań wykazano, że studenci pierwszego roku posiadali największą wiedzę na temat dnia owulacji. Ogółem dotyczyło to 62,0% badanych. Nieznacznie mniejsze odsetki odnotowano wśród studentów z drugiego (60,0%) i trzeciego roku (59,0%). Zaobserwowano, że 42,0% studentek z pierwszego roku, 44,0% z drugiego i 36,05 ogółu z trzeciego roku przyznało się do niewiedzy w tym zakresie (ryc.1).



Rycina 1. Znajomość dnia płodności w opiniach badanych

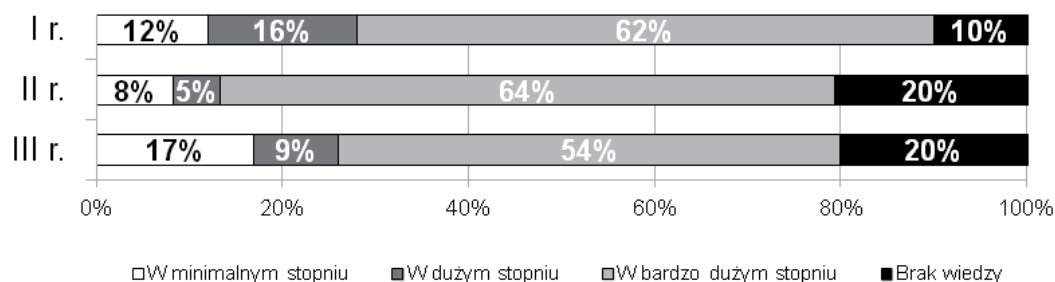
Źródło: badania własne



Rycina 2. Stopień skuteczności naturalnych metod rozpoznawania płodności-planowania rodziny według badanych

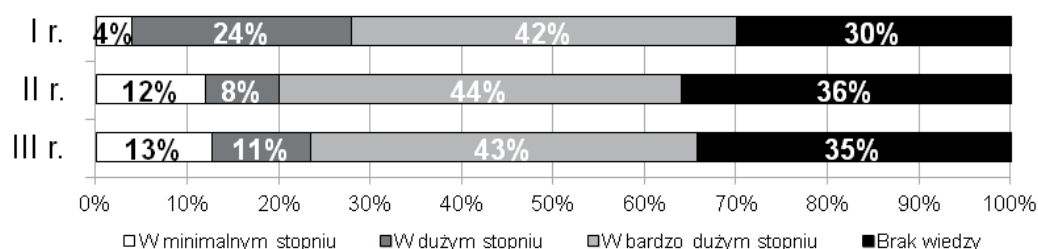
Źródło: badania własne

Na podstawie analizy zebranego materiału badawczego stwierdzono, że połowa badanych z pierwszego i drugiego roku studiów oraz co trzecia osoba z trzeciego roku nie znała metody LAM (ang. lactational amenorrhea method (LAM) – metoda laktacyjnego braku miesiączki), czyli karmienia dziecka piersią do pół roku, która uniemożliwia zajście w ciążę. Ta niewiedza potwierdza się w wynikach ukazujących LAM, jako metodę o minimalnym stopniu skuteczności dla 40,0% ogółu badanych z pierwszego, 30,0% badanych z drugiego i 52,0% badanych z trzeciego roku studiów. Wykazano, że znaczny odsetek badanych nie znał też metody objawowo-termicznej. Największy odsetek badanych zaobserwowano na II roku (40,0%) i I roku (38,0%), a najmniejszy na III roku (33,0%) (ryc.2).



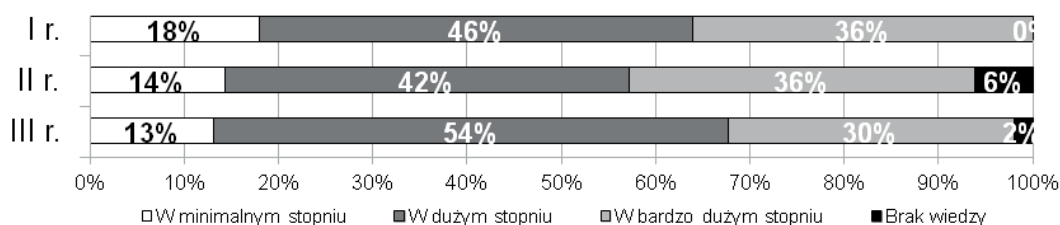
Rycina 3. Przekonania badanych dotyczące skuteczności antykoncepcji z zastosowaniem metody podwiązania jajowodów
Źródło: badania własne

Zaobserwowano, że bardzo duża grupa badanych studentów z każdego roku studiów, odpowiednio (I r. - 62,0%, II r. - 64,0%, III r. - 54,0%) uznała, że podwiązanie jajowodów stanowi metodę antykoncepcyjną o bardzo dużym stopniu skuteczności (ryc.3).



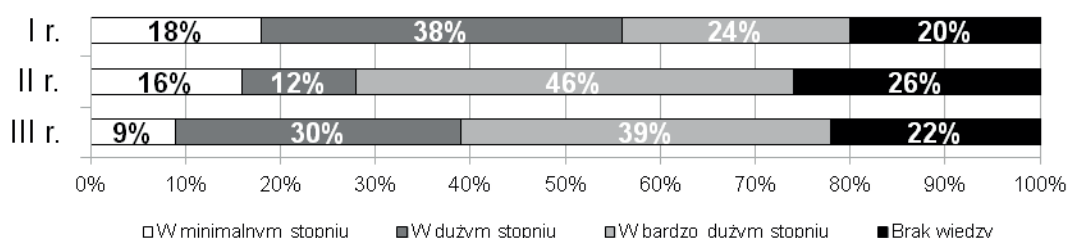
Rycina 4. Ocena skuteczności antykoncepcyjnej przecięcia nasieniowodów w opiniach badanych
Źródło: badania własne

Z danych zawartych na rycinie 4 wynika, że co trzeci badany przyznał się, że nie posiada wiedzy na temat skuteczności antykoncepcyjnej przecięcia nasieniowodów. Wykazano także, że na bardzo duży stopień skuteczności tej metody wskazała podobna liczba ankietowanych z każdego roku (I r. - 42,0%, II r. - 44,0%, III r. - 43,0%).



Rycina 5. Skuteczność prezerwatywy jako metody antykoncepcyjnej w opiniach badanych
Źródło: badania własne

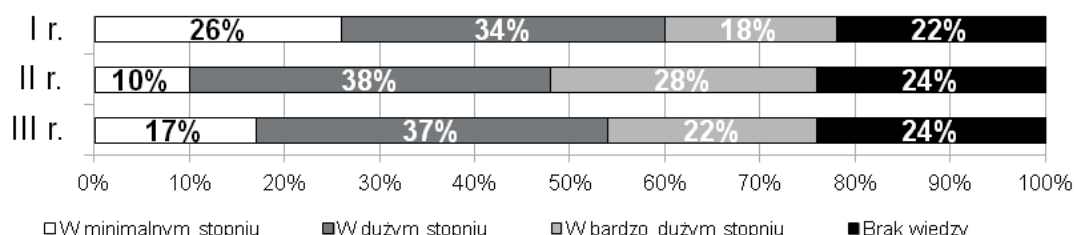
Stwierdzono, że prezerwatywa zdaniem badanych, jako metoda antykoncepcyjna jest skuteczna. Tego zdania było aż 84,0% badanych z III roku, 80,0% badanych z II roku i 78,0% badanych z I roku. Metoda ta była znana prawie wszystkim badanym, a minimalny stopień jej skuteczności wskazało 18,0% badanych z I roku, 16,0% z II roku i 9,0% z trzeciego roku (ryc.5).



Rycina 6. Skuteczność wkładki domacicznej według badanych

Źródło: badania własne

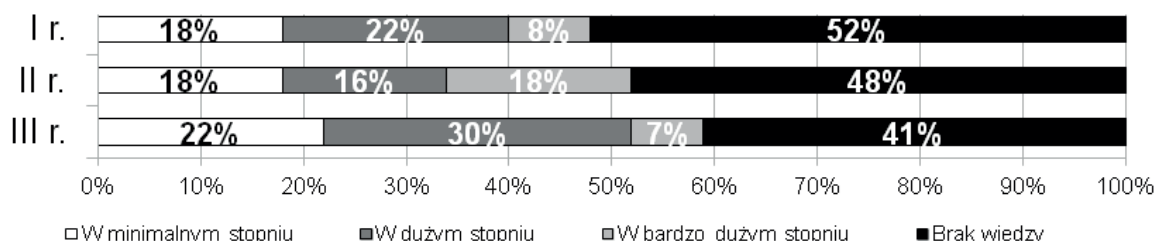
Zaobserwowano, że co piąty badany nie posiadał wiedzy na temat wkładki domacicznej, jako metody antykoncepcyjnej. 38,0% badanych z I roku, którzy posiadali wiedzę na ten temat uważali, że jest ona skuteczna, a 24,0% badanych było zdania, że wkładka domaciczna jest bardzo skuteczna, jako metoda antykoncepcji. Wykazano, że 12,0% badanych z II roku oceniło skuteczność wkładki, jako dużą, a aż 46,0% jako bardzo dużą. Stwierdzono, że 30,0% badanych z III roku oceniła skuteczność tego środka antykoncepcyjnego jako dużą, a 39,0% jako bardzo dużą. (ryc.6).



Rycina 7. Błony dopochwowe + środek plemnikobójczy skuteczność według badanych

Źródło: badania własne

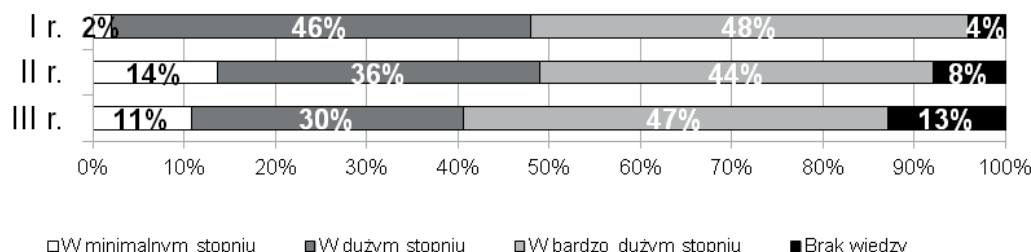
Wykazano, że ponad połowa badanych studentów z I roku oceniła skuteczność błony dopochwowej jako skuteczną w znacznym (34,0%) lub bardzo znacznym stopniu (18,0%). Stwierdzono, że studenci II roku częściej wypowiadali się o dużej skuteczności tego środka antykoncepcyjnego (38,0%) niż bardzo dużej (28,0%). Zaobserwowano, że studenci III roku rzadziej uważali tę metodę za bardzo skuteczną (22,0%) i uważali ją tylko za skuteczną (37,0%) (ryc.7).



Rycina 8. Gąbka dopochwowa i jej skuteczność jako metody antykoncepcji według badanych

Źródło: badania własne

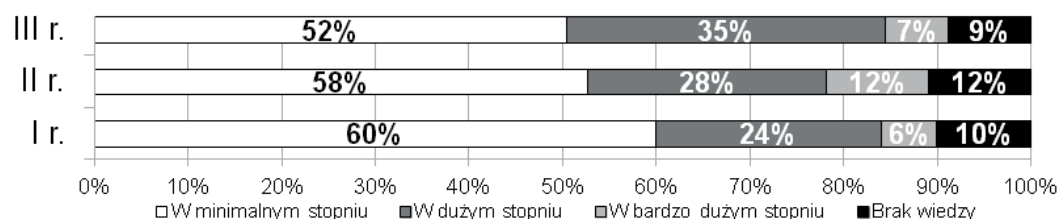
Na podstawie analizy wyników badań zaobserwowano, że gąbka dopochwowa była metodą, której nie znała połowa badanych. Wykazano, że 22,0% badanych wskazało na jej dużą skuteczność, a tylko 8,0% na bardzo dużą. 16,0% badanych studentów z II roku oceniło skuteczność tej metody jako dużą, a 18,0%, jako bardzo dużą. Zaobserwowano, że tylko 7,0% studentów z III roku oceniło bardzo wysoko skuteczność antykoncepcji gąbki dopochwowej. Zdecydowanie większość studentów trzeciego roku oceniła skuteczność antykoncepcyjną gąbki dopochwowej jako dużą (30,0%) (ryc.8).



Rycina 9. Skuteczność antykoncepcyjna tabletki hormonalnej zdaniem badanych

Źródło: badania własne

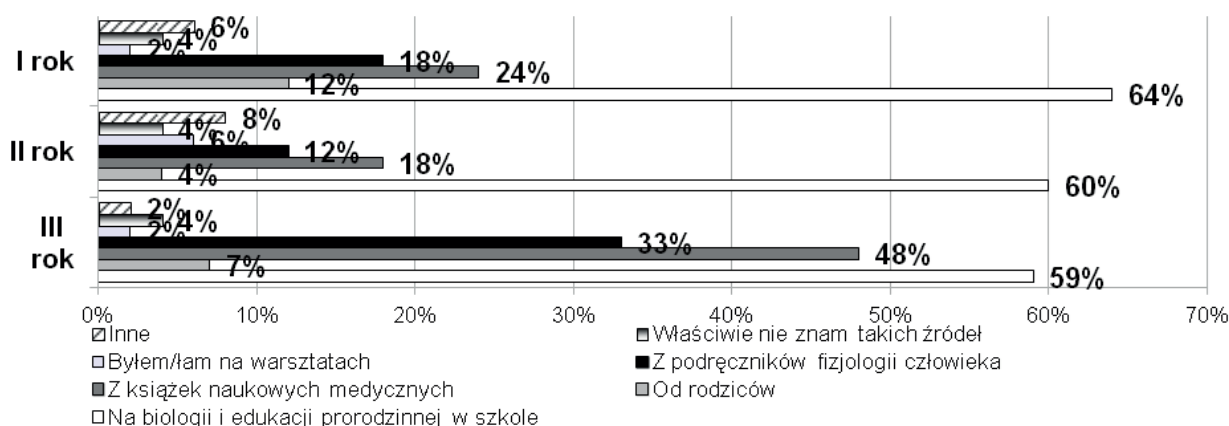
Zaobserwowano, że aż 94,0% studentów z I roku uznało skuteczność antykoncepcyjną tabletki hormonalnej jako dużą i bardzo dużą. Nieznacznie mniejszy odsetek w zakresie tego pytania dotyczył studentów z II roku (90,0%) i z III roku (77,0%) (ryc.9).



Rycina 10. Skuteczność stosunku przerywanego jako metody antykoncepcji według badanych

Źródło: badania własne

Wyniki zilustrowane na rycinie 10 wskazują, że ponad połowa badanych z każdego roku oceniła skuteczność stosunku przerywanego jako minimalną. Duży stopień skuteczności w stosunku przerywanym dostrzegło 35,0% studentów z I roku, 28,0% badanych z II roku i 24,0% z III roku.



Rycina 11. Źródła wiedzy badanych na temat prokreacji

Źródło: badania własne

Stwierdzono, że wiedzę o zdrowiu prokreacyjnym badani zdobyli na lekcjach biologii i edukacji zdrowotnej w szkole, odpowiednio I rok (64,0%), II rok (60,0%), III rok (59,0%). Źródłem wiedzy na ten temat dla badanych, były podręczniki medyczne (odpowiednio I rok (24,0%), II rok (18,0%), III rok (48,0%)). Wykazano, że badani wzbogacali swoją wiedzę na temat zdrowia prokreacyjnego z podręczników (fizjologia), (odpowiednio: I rok (18,0%), II rok (2,0%), III rok (33,0%)). Zaobserwowano też, że rodzice najczęściej edukowali badanych na temat prokreacji (12,0%), ale najrzadziej dotyczyło to studentów z II roku (4,0%) i III roku (7,0%) (ryc.11).

Dyskusja

Badania przeprowadzone przez Biskupską na temat fizjologii i metod rozpoznawania płodności przez studentów położnictwa i pielęgniarstwa potwierdziły niski poziom wiedzy, szczególnie w zakresie rozpoznawania płodności (Biskupska 2011). Dzień własnej owulacji studentek zdrowia publicznego znany był nieco ponad połowie badanych. W literaturze przedmiotu kryterium, według którego określa się skuteczność metody antykoncepcyjnej jest współczynnik Pearl'a (liczba informująca o ilości ciąż na 100 kobiet stosujących daną metodę antykoncepcyjną w przeciągu roku). Aktualne wartości współczynnika przedstawia wyraźnie Polskie Towarzystwo Ginekologiczne (Rekomendacje PTG 2010). Według rekomendacji PTG skuteczność metod okresowej abstynencji jest określona, jako dość niska, a wskaźnik Pearl'a mieści się tu w przedziale od 1,0 do 20,0. Naturalne metody określania płodności, i ich skuteczność, nie były jednak znane połowie badanych. Według wskazań PTG skuteczność prezerwatywy jest niezbyt wysoka i wynosi ona od 3,0 do 14,0. W badaniach własnych wykazano, że zdecydowana większość badanych uważała prezerwatywę za skuteczną metodę antykoncepcji. Wkładka domaciczna według rekomendacji PTG ma wysoki wskaźnik Pearl'a od 0,6 do 0,8. W badaniach własnych zaobserwowano, że pomimo wysokiego wskaźnika Pearl'a dotyczącego tego środka metoda ta była znana mniej niż połowie badanych. Środki plemnikobójcze według PTG mają zdecydowanie niską skuteczność, a wskaźnik Pearl'a wynosi od 6,0 do 26,0. W badaniach wykazano, że nie były one znane połowie badanych. Skuteczność dwuskładnikowych tabletek antykoncepcyjnych (DTA) PTG ocenia wysoką, a wskaźnik Pearl'a wynosi od 0,1 do 8,0. W tym przypadku stwierdzono, że prawie wszyscy badani wskazali na dużą skuteczność antykoncepcyjną tabletek hormonalnych.

Analizowane przez badaczy zachowania seksualne studentów krakowskich uczelni i wyniki tych analiz wskazują, że życie seksualne rozpoczęło 70,9% ogółu badanych, a 90,7% tych osób stosowało środki antykoncepcyjne, 27,6% środki mechaniczne. Mniej popularne wśród studentów były tabletki hormonalne (16,4%), stosunek przerywany (8,3%) (Kowalewski 2006). W badaniach własnych wykazano, że ponad połowa badanych z każdego roku Zdrowia Publicznego oceniła skuteczność stosunku przerywanego jako minimalną. W badaniach innych autorów zaobserwowano, że z naturalnych metod regulacji poczęć korzystało 16,6% studentów krakowskich, z czego aż 11,2% wymieniło metodę kalendarzową i inne (termiczną, obserwacji śluzu, objawowo-termiczną) od 0,7% do 2,9% (Kowalewski 2006). W wyniku przeprowadzonych badań własnych wykazano, że badani studenci z PSW w Białej Podlaskiej najlepiej znali metodę Billingsa i uważali ją za najbardziej skuteczną w rozpoznawaniu własnej płodności i planowaniu rodziny.

Zdaniem Delugi studenci lubelscy za nieetyczne metody antykoncepcji uważali: sterylizację (59,6%), metody postkoitalne (42,4%), wkładkę wewnątrzmaciczną (36,0%), środki chemiczne (24,8%). W badaniach autorek wykazano, że środkami antykoncepcyjnymi stosowanymi najczęściej były: prezerwatywa (57,0%), tabletki antykoncepcyjne (29,7%), metoda kalendarzowa (18,4%) i stosunek przerywany (17,7%). Wśród tej grupy badanych metody naturalne były stosowane rzadko. Autonomicznie traktowało je zaledwie (16,7%) badanych, a połowa łączyła je z jednoczesnym używaniem prezerwatywy i stosunku przerywanego (19,4%) (Deluga i wsp. 2010).

Według wyników badań Centrum Badania Opinii Społecznej (CBOS) młodzi ludzie czerpią wiedzę na temat życia seksualnego (środków antykoncepcyjnych) od rówieśników, kolegów (55,4%), z Internetu (43,9%), ze szkoły, od nauczycieli (34,9%), z czasopism młodzieżowych (32,6%). Na podstawie doniesień z literatury stwierdza się, że aż 51,7% badanych uważało, że wiedza na temat życia seksualnego, jaką młodzież otrzymuje w szkole jest niewystarczająca. Młodzież jest też zdania, że wiedzę na ten temat powinni im dostarczyć rodzice (72,9%), szkoła (61,6%) lekarz lub farmaceuta (35,7%). W badaniach prowadzonych przez CBOS zaobserwowano, że aż 79,9% badanych zgodziło się ze stwierdzeniem, że brak wiedzy na temat życia seksualnego i środków antykoncepcyjnych jest główną przyczyną przypadkowych ciąż u nastolatków, a 73,2% badanych podzieliło opinię, że stosowanie antykoncepcji świadczy o dojrzałości i świadomym podejściu do kwestii planowania rodziny (CBOS 2008).

Zdaniem Delugi znaczna większość badanych kobiet uczestniczących w badaniach (77,8%) była zdania, że planowanie rodziny jest potrzebne, gdyż pozwala na poczęcie i urodzenie dziecka w jak najlepszych warunkach, a ponad połowa badanych kobiet planowała urodzić swoje pierwsze dziecko w wieku 26-30 lat. Ponadto w badaniach Delugi wykazano też, że badane kobiety określiły swoją wiedzę na temat planowania rodziny na poziomie dobrym lub dostatecznym. Zdaniem autorki, najbardziej znanymi wskaźnikami płodności dla badanych były zmiany podstawowej temperatury ciała i śluzu szyjkowego (odpowiednio 85,0% i 86,0%), a najrzadziej wymienianym był objaw zmian szyjki macicy, na który wskazała tylko co 3 badana kobieta (Deluga i wsp. 2011).

W badaniach prowadzonych przez Szyper, wśród studentów Uniwersytetu Medycznego i Politechniki Warszawskiej wykazano, że studenci wykazali negatywną postawę wobec doustnych hormonalnych środków antykoncepcyjnych mimo posiadania znacznej wiedzy na ten temat, pochodzącej głównie z Internetu (Szyper i wsp. 2011). W badaniach własnych wykazano, że dla studentów kierunku Zdrowie Publiczne źródłem wiedzy prokreacyjnej były najczęściej lekcje biologii i edukacji zdrowotnej oraz podręczniki medyczne i fizjologiczne.

Badania prowadzone przez Rowena w 2011 roku wykazały, że amerykańscy studenci, ale częściej mężczyźni (71,0%) niż kobiety (76,0%) stosowali antykoncepcję, i najczęściej była to prezerwatywa. Doustne środki stosowało w badaniach Rowena aż 41,0% studentek i 34,0% studentów, a tylko 10,0% ogółu aktywnych seksualnie studentów nie stosowało żadnej formy antykoncepcji (Rowen i wsp. 2011).

Wyniki badań amerykańskich dotyczące stosowania antykoncepcji przez Amerykanki (15-44 lata) wykazały, że długoterminowa antykoncepcja wewnątrzmaciczna (urządzenia i implanty) wzrosła z poziomu (2,4%) w 2002 r. do (5,65%) w latach 2006-2008. Zaobserwowano też, że największy wzrost stosowania antykoncepcji dotyczył najmłodszych i najstarszych grup wieku o najwyższych dochodach. Wykazano także, że wśród mieszkank Kalifornii wykorzystanie tej metody w czasie 10 lat prowadzenia badań wzrosło, w porównaniu z innymi Amerykankami, z poziomu (4,0%) do (7,2%) (Kavanaugh i wsp. 2011, Thomson i wsp. 2011).

Według zaleceń Światowej Organizacji Zdrowia (WHO – ang. *World Health Organization*) opisanych w literaturze z 2009 roku, nastolatki i młode kobiety powinny stosować podwójne zabezpieczenie antykoncepcyjne, np. dwuskładnikową antykoncepcję hormonalną w połączeniu z prezerwatywą stanowiącą ochronę przed nieplanowaną ciążą i przenoszonymi infekcjami. Światowa organizacja Zdrowia (WHO) zaleca również prowadzenie edukacji przed rozpoczęciem stosowania antykoncepcji w sytuacji dostępności wielu metod planowania rodziny (WHO 2009).

Wnioski

1. Dzień własnej owulacji znany był nieco ponad połowie badanych studentek Zdrowia Publicznego.
2. Wśród naturalnych metod planowania rodziny badani uznali metodę owulacyjną Billingsa za najbardziej skuteczną.
3. Niepłodność laktacyjna nie była znana połowie badanych z I-go i II-go roku
4. Największą skuteczność antykoncepcyjną według badanych posiadały kolejno: podwiązanie jajowodów, przecięcie nasieniowodów, tabletki hormonalne i prezerwatywa.
5. Największy zakres wiedzy prokreacyjnej badani uzyskali na lekcjach biologii i edukacji zdrowotnej oraz z podręczników medycznych i fizjologicznych.

Literatura:

1. Aftyka A, Deluga A. (2009), *Współczesne metody planowania rodziny*, „Życie i płodność” Kraków; (4), 73-82.
2. Badanie CBOS, kwiecień 2008, reprezentatywna próba ogólnopolska 495 osób w wieku 13-21 lat. www.swiaderodzielstwo.com/index.php/ (dostęp: 28. 06. 2012).
3. Biskupska M., Niewiadomski T.J. (2011), *Wiedza na temat fizjologii płodności-obszar niezagospodarowany przez sektor edukacji i sektor ochrony zdrowia*. „Nowiny Lekarskie” 2011; 80(6), 469-472.
4. Cagnacci A., Ferrari S. (2010), *Evolution and Future of contraception*. Minerva. „Ginecol.” 2010 Aug; 62(4), 303-17.
5. Chazan B. (2006), *Płodność - dar czy obciążenie?* W: Życie, gdzie jesteś. Fundacja „Pomoc Rodzinie” Łomianki; 2005, 61-73.
6. Deluga A., Aftyka A. (2010), *Wybrane środki antykoncepcyjne i metody naturalnego planowania rodziny w ocenie etycznej studentów lubelskich uczelni*. Życie i płodność Kraków; (2/4), 71-80.
7. Deluga A., Wiśniewska I. (2011), *Wiedza kobiet na temat planowania rodziny i fizjologii płodności*. Życie i płodność. Kraków; 2011(2).
8. Fijałkowski W. (1999), *Rodzicielstwo w zgodzie z naturą Ekologiczne spojrzenie na płciowość*. Fundacja „Głos dla życia”, Poznań; 1999: 125-152.
9. Izdebski Z, Ostrowska A.(2003), *Seks po polsku. Zachowania seksualne jako element stylu życia Polaków*. Wyd. Muza SA, Warszawa 2003: 11-40.
10. Jick SS, Hernandez RK. (2011), *Risk of non-fatal venous thromboembolism in women using oral contraceptives containing drospirenone compared with women using oral contraceptives containing levonorgestrel: case-control study using United States claims data*. „BMJ”. Apr 21; 342, d2151.
11. Kavanaugh ML, Jerman J, Hubacher D, Kost K, Finer LB. (2011), *Characteristics of women in the United States who use long-acting reversible contraceptive methods*. „Obstet Gynecol”. Jun; 117 (6), 1349-57.
12. Kowalewski I. (2006), *Kultura zdrowotna studentów. Diagnoza i perspektywy*. Wyd. Naukowe Akademii Pedagogicznej Kraków; 2006, 78-83.

13. Lidegaard O, Lokkegaard E, Jensen A, Skovlund CW, Keiding N. (2012), *Thrombotic stroke and myocardial infarction with hormonal contraception*. N Engl J Med. Jun; 14; 366(24), 2257-66.
14. Mazur J., Małkowska-Szkućnik A. (red.) (2011), *Wyniki badań HBSC 2010 Raport techniczny*. Warszawa, 146-151.
15. Niemiec T. (2007), Raport „Zdrowie kobiet w wieku prokreacyjnym 15-49 lat. Polska 2006”, Program Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju, Warszawa; 2007, 11-20.
16. Olczyk M. (2008), *Analiza informacji prasowych z zakresu HIV/AIDS, II kwartał 2008*. Biuletyn Krajowego Centrum ds. AIDS Rocznik 2008. Kontra nr3(37), s.5.
17. Parkin L, Sharples K, Hernandez RK, Jick SS. (2011), *Risk of venous thromboembolism in users of oral contraceptives containing drospirenone or levonorgestrel: nested case-control study based on UK General Practice Research Database*. „BMJ”. 2011, Apr 21; 342, d2139.
18. Podstawa Programowa Wychowania Przedszkolnego oraz Kształcenia Ogólnego w poszczególnych typach szkół obowiązująca od roku 2009/2010, Warszawa; 2009, 281-284.
19. Raymond EG, Burke AE, Espey E. (2012), *Combined hormonal contraceptives and venous thromboembolism: putting the risks into perspective*. Obstet Gynecol. 119(5), 1039-1044.
20. Rekomendacje PTG w sprawie antykoncepcji, aktualizacja 2010, [www.forumginekologiczne.pl\(dostęp:18.08.2012r.\)](http://www.forumginekologiczne.pl(dostęp:18.08.2012r.))
21. Rocznik Demograficzny GUS; 2011. www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/bip/BIP_raport_2010-2011.pdf (dostęp:18.08.2012r.)
22. Rowen TS, Smith JF, Eisenberg ML, Breyer BN, Drey EA, Shindel AW. (2011), *Contraceptive usage patterns in North American medical students*. Contraception, May; 83(5): 459-465.
23. Rozporządzenie MEN z dn.17 lutego 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie nauczania szkolnego oraz zakresu treści dotyczących wiedzy o życiu seksualnym człowieka, o zasadach świadomego i odpowiedzialnego rodzicielstwa, o wartości rodziny, życia w fazie prenatalnej oraz metodach i środkach świadomej prokreacji zawartych w podstawie programowej kształcenia ogólnego (Dz.U.Nr58, poz.300).
24. Stańczak J. (2011), *Podstawowe informacje o sytuacji demograficznej Polski w 2011r*. Departament Badań Demograficznych GUS. www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/L_podst_inf_o_rozwoju_dem_pl.pdf (dostęp: 18.08.2012r.)
25. Szyper A., Gotlib J. (2011) *Próba porównania wiedzy i postaw studentów dwóch wybranych uczelni wyższych na temat doustnej antykoncepcji hormonalnej*. „Problemy Pielęgniarstwa”; (1): 99-108.
26. Thompson KM, Foster DG, Harper CC. (2011), *Increased use of intrauterine contraception in California, 1997 to 2007*. „Women Health Issues”, 2011 Nov-Dec; 21 (6), 425-430.
27. TNSOBOP 044/05 Nowe się cofa. Warszawa 05; 2005 (dostęp: 18.08.2012r.)
28. Troszczyński M. (red.) (2012), *Rozpoznawanie płodności. Materiały edukacyjno-dydaktyczne dla nauczycieli NPR pracowników służby zdrowia oraz zainteresowanych zdrowiem prokreacyjnym*. Podręcznik. Polskie Stowarzyszenie Nauczycieli Naturalnego Planowania Rodziny, Warszawa.
29. World Health Organization. (2009), *Medical eligibility criteria for contraceptive use. 4th Edition*. World Health Organization Library Cataloguing-in-Publication Data, Geneva.
30. Zakharova MY, Meyer RM, Brandy KR, Datta YH, Joseph MS, Shreiner PJ. (2011), *Risk factors for heart attack, and venous thrombosis associated with hormonal contraceptive use*. „Clin. Appl Tromb Hemost”. 2011 Aug; 17 (4): 323-331.

FERTILITY AND CONTRACEPTION IN THE AWARENESS OF STUDENTS OF PUBLIC HEALTH

Zofia Kubińska, Anna Ławnik, Emilia Daniluk, Ewelina Kukawska

Pope John Paul II State School of Higher Education in Biała Podlaska

Kubińska Z., Ławnik A., Daniluk E., Kukawska E. (2013), *Fertility and contraception in the awareness of students of Public Health*. Human and Health, 2 (VII), p. 66-74

Summary: Fertility is a direct indicator of procreative health. Current data on the fertility levels in Poland in the past two decades show a downward trend. The modern man is a fertile being and must use contraception. It is believed that the use of effective contraception is a preventive measure against unwanted pregnancies and their termination.

The aim of this study was to present the knowledge and beliefs of students of Public Health on the day of ovulation, effective methods for controlling reproduction and sources from which to derive the procreative knowledge.

The study included the students of Public Health (146 people) from Pope John Paul II State School of Higher Education in Biała Podlaska. The method of diagnostic survey was used in the study, including an own questionnaire with 18 questions pertaining to fertility, effectiveness of the natural family planning methods and contraceptive methods, as well as the procreative knowledge of the study group.

On the basis of the research it was found that only slightly more than half of the female students knew when the day of their own ovulation was, which is a low level of knowledge in view of the faculty they study.

Among the natural methods of family planning, the respondents indicated The Billings Ovulation Method as the most effective one. The lactational amenorrhea method was not known to half of the respondents from the first and second year. The most effective method of contraception, according to the respondents, are sequentially methods such as tubal ligation, vasectomy, hormonal pills and condoms. It was observed that the greatest range of procreative knowledge was gained from the courses in Biology and Health Education, as well as from medical and physiological textbooks.

Key words: fertility, ovulation, NFP, contraception, students

Introduction

General and sub-fertility are direct indicators of procreative health, which is defined as a state of well-being in physical, mental and social terms and not merely as the absence of disease and ailments in all areas related to the reproductive system and to its functions and processes. According to Niemiec, reproductive health is a state which allows a satisfying and safe sex life, the ability to procreate (fertility) and to decide whether, when and how many children one wants to have (Niemiec 2007).

It is recognized that education and promotion of procreative health, including fertility of women and men, relates primarily to learning about and the ability to use natural methods of fertility recognition (family planning) and risk factors threatening the health of women in a multidimensional approach (Troszczyński 2012). In the Polish system of health and pro-family education, fertility and fertility recognition methods are the teaching content of family life recommended for implementation in the third and fourth stage of education (core curriculum 2009, The Regulation of the Minister of Education 2012).

Based on the statistical data of the Central Statistical Office, the level of fertility (parity, fertility) in a country is determined by various methods. One of them is the number of children born to a woman who is in the reproductive age (15-49 years), but in order for the so-called generational replacement to exist, the fertility rate must equal 2:1. Actual data on the fertility levels in Poland as in the past two decades state the downward trend, and the year 2004 is considered to be the time when this tendency ceased to exist. In 2004, the total fertility rate was (1.124) in urban areas, and in rural areas it was (1.400), while in 2010 its value was (1,309) in the city and (1,486) in rural areas (Central Statistical Office (GUS) 2011).

The transformation of reproductive behaviour, which began in the 90's, caused a delay of fertility of women aged 20-24 years to the years 25-29, and a significant increase of women's fertility in the age of 30-34 years. As a result of these changes, the median age of women giving birth to a child has increased over the past 10 years. The median age in 2010 was (28.6 years), while in 2000 it was (26.1 years). The average age of a woman giving birth for the first time has increased to (26.6 years), whereas in 2000 it was (23.7 years). The changes observed are a result of the choice that more and more young people make: they decide to achieve a certain level of education and economic stability and then start a family (Stańczak 2011, OBOP 2005, Niemiec 2007, CBOS 2008, GUS 2011).

Adress for correspondence: Zofia Kubińska, Pope John Paul II State School of Higher Education in Biała Podlaska, Siderska 95/97, 21-500 Biała Podlaska, e-mail: zofiakubinska@wp.pl.

According to a study by Izdebski, 19.0% of 15-16-year-olds and as much as 51.0% of 17-18-year-olds in Poland have already experienced the sexual initiation. The average age of the first sexual intercourse, according to Olczyk, was a little more than 19 years for women and a little more than 18 years for men. Results of Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) in 2010 show that among 15-16-year-olds, (16.8%) have experiences the sexual initiation, and 41.55% of respondents at the age of 15.9 years (Izdebski et al 2003, Olczyk 2008, Mazur et al 2010).

The presented results of fertility, the consequences of which are deferred births and an increasing demographic decline, as well as the large percentage of sexual initiations before 20, which is confirmed by the results, render the following question significant: what knowledge and reproductive behaviour do young people who are sexually active use for the control of procreation, the effect of which is intentional or unintentional childlessness?

The answer to this question may be Fijałkowski's words that it is inconceivable today talk about sex and reproductive health without a reference to contraception. However, one should know that the evil of contraception does not depend on the artificial nature of the methods, but their functions. Contraceptives make people infertile by destroying their natural fertility (Fijałkowski 1999).

It must be noted that a contemporary human being must use contraception in order to live, as fertility – which is an indicator of health itself – is sometimes considered a disease, from which people must protect themselves.

According to the Committee for Recommendation of Contraception in Poland, a modern and effective contraception is the only prophylactic prevention of unwanted pregnancies and their termination (PTG recommendations 2010). Currently there is a variety of forms of hormonal contraception, such as parenteral contraceptive hormones (Cagnacci 2010). At the same time, more and more researchers publish results confirming the health risks of contraception (Zakharova et al 2011, Lidegaard et al 2012, Parkin et al 2012, Jick et al 2011, Raymond et al 2012). According to social studies, more than half of the population (69.0%) supported contraception in 2003, and in 2005 the figure was as high as 71.0% (TNS OBOP 2005).

The aim of the study was to present the knowledge and beliefs of students of Public Health on effectiveness of methods for controlling procreation. In the literature they are referred to as natural methods of recognising fertility, family planning and methods of surgical, mechanical, hormonal and chemical contraception (Aftyka et al 2010, Chazan 2005, Troszczyński 2012). In view of the aim of the work, the following detailed research questions were formulated:

1. What knowledge do the female students have on the day of ovulation (their own fertility)?
2. Which natural methods of fertility recognition (family planning) are the most effective ones, according to the students?
3. Which contraceptive methods are most effective, according to the students?
4. What are the sources of the students' knowledge about controlling the procreative behaviours?

The material and the method

The study included 146 people, among whom there were 50 people from the first year of studies and 50 people from the second year, as well as 46 people from the third year of full-time studies of Public Health at Pope John Paul II State School of Higher Education in Biała Podlaska. The majority of the respondents were female (94.0%). Only 6.0% of the respondents were male. The respondents ranged in age from 18 to 30 years. More than half of the respondents lived in the city (56.0%), the rest lived in rural areas (44.0%).

In this work the method of diagnostic survey and a questionnaire containing 14 content-related questions and four semi-open metric questions were used. The responses were summarized and mathematical calculations were made. On the basis of the percentage values acquired, figures were drawn.

Results of the study

On the basis of the study it was shown that students of the first year had the greatest knowledge on the day of ovulation. It applied to 62.0% of the respondents. Slightly smaller proportions were noted among the students of the second year (60.0%) and of the third year (59.0%). It was observed that 42.0% of female students of the first year, 44.0% of the second and 36.05% of the third year of studies admitted they lacked knowledge in this field (fig.1).

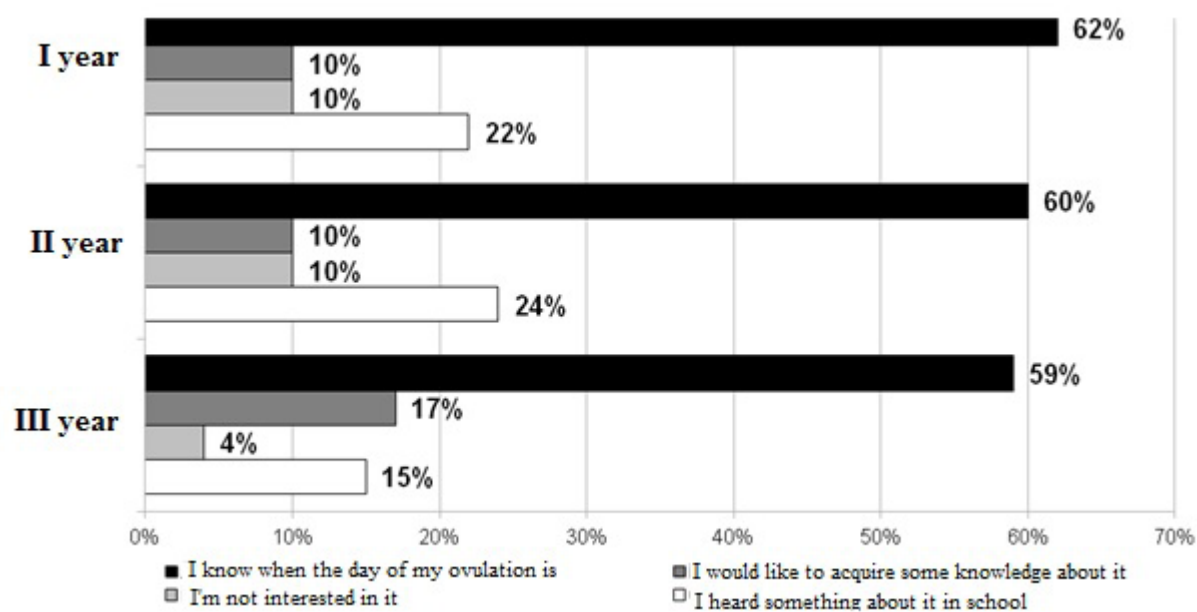


Figure 1. The knowledge of the respondents on the day of their ovulation

Source: own study

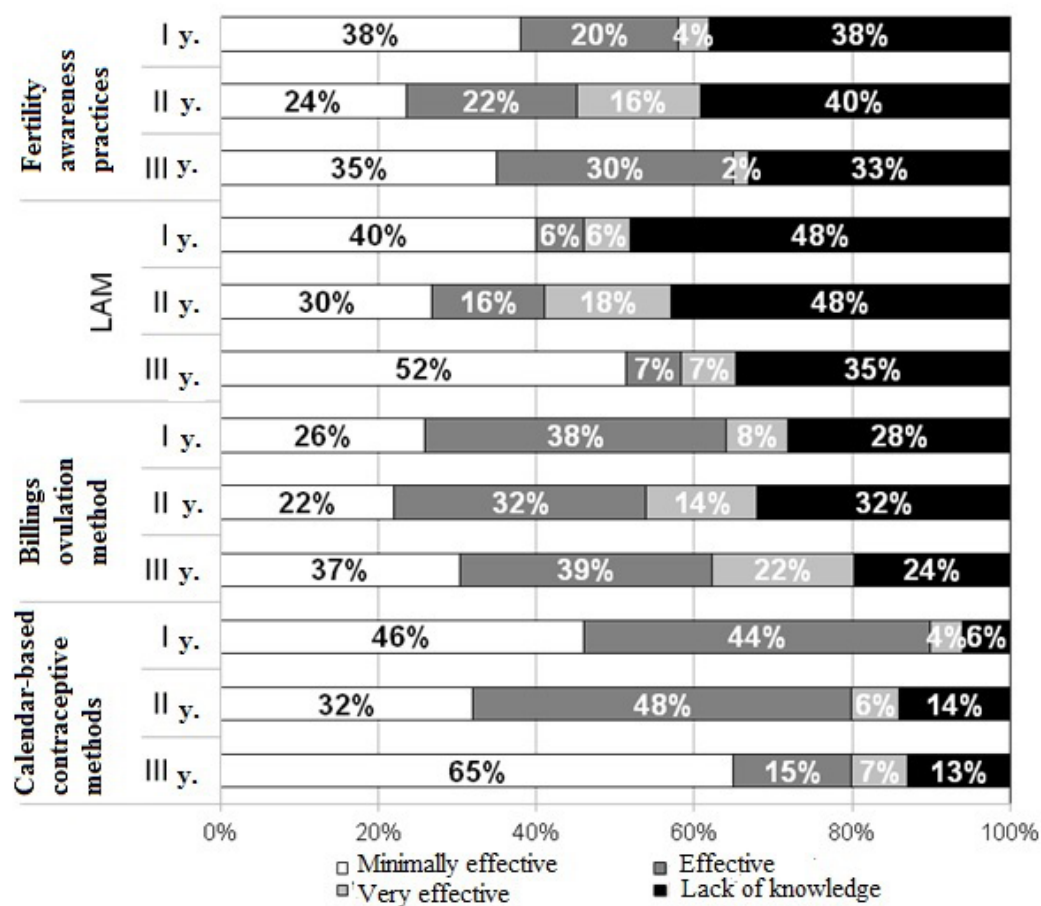


Figure 2. The degree of effectiveness of natural methods of fertility awareness – family planning, according to the respondents

Source: own study

Based on the analysis of collected research material it was found that half of the respondents from the first and second year of study and every third person from the third year did not know the LAM method (lactational amenorrhea method), based on the lack of menstruation because of breast-feeding for half a year, which prevents pregnancy. This lack of knowledge is confirmed by the results showing LAM as a minimally effective method. This is the belief of 40.0% of all respondents of the first, 30.0% of respondents of the second and 52.0% of the third year of study. It was shown that a significant proportion of respondents did not know the symptothermal method. The largest proportion of such respondents was in the second year (40.0%) and the first year (38.0%) and the lowest in the third year (33.0%) (Fig. 2).

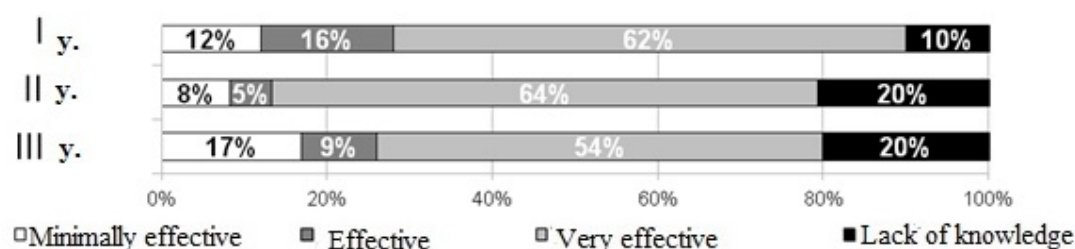


Figure 3. Beliefs of the respondents on the effectiveness of tubal ligation as a contraceptive method
Source: own study

It was observed that a very large group of respondents from each year of study, respectively (I y. – 62.0%, II y. – 64.0%, III y. – 54.0%) believed that tubal ligation is a highly effective contraceptive method (fig. 3).

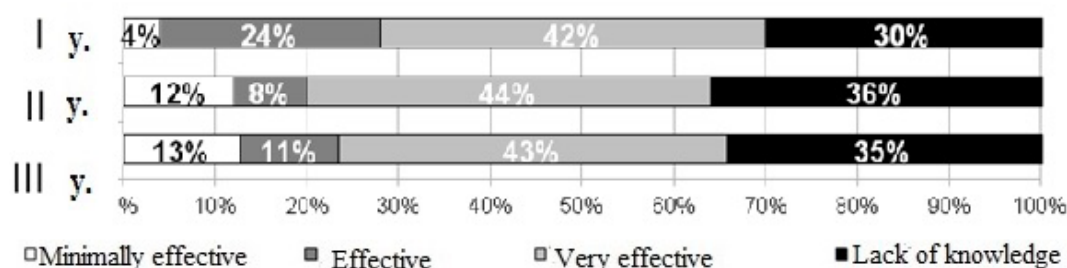


Figure 4. The assessment of the effectiveness of vasectomy according to the respondents
Source: own study

The data presented in Figure 4 indicate that one in three respondents admitted to having no knowledge about the contraceptive effectiveness of vasectomy. The data also show that a very high degree of efficiency of this method was mentioned by a similar number of respondents in each year (I y. - 42.0%, II y. - 44.0%, III y. - 43.0%).

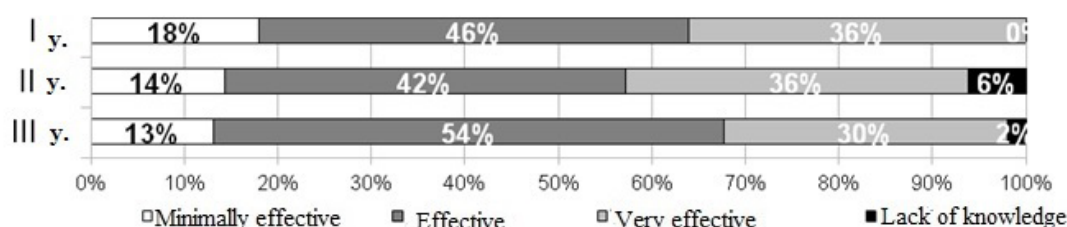


Figure 5. The effectiveness of condoms as a contraceptive method according to the respondents
Source: own study

It was found that the respondents considered condoms to be an effective contraceptive method. This opinion was shared by 84.0% of the respondents from the III year, 80.0% from the II and 78.0% respondents from the I year of studies. This method was known to almost all of the respondents. It was considered minimally effective by 18.0% of the respondents from the I year, 16.0% from the II and 9.0% from the III year of studies (fig.5).

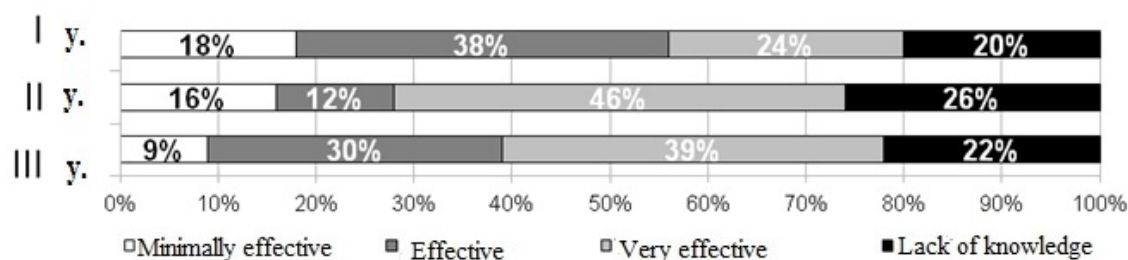


Figure 6. The effectiveness of the intrauterine device according to the respondents

Source: own study

It was observed that every fifth respondent had no knowledge about the intrauterine device as a means of contraception. 38.0% of the respondents from the I year of studies, who had some knowledge on the device, considered it effective, while 24.0% of the respondents believed it was very effective. It was shown that 12.0% of the respondents from the II year of studies assessed the device to be effective and as much as 46.0% said it was very effective. It was stated that 30.0% of the respondents from the III year of studies believed this contraceptive method was effective, whereas 39.0% believed it was very effective (fig.6).

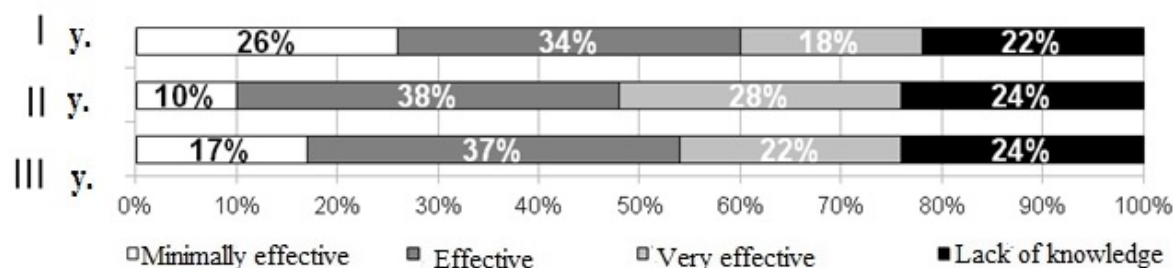


Figure 7. Diaphragm + spermicides – effectiveness according to the respondents

Source: own study

It was found that more than half of the respondents from the I year of studies assessed diaphragms to be effective (34.0%) or very effective (18.0%). It was shown that students from the II year of studies more often believed this method to be effective (38.0%) than very effective (28.0%). It was observed that students from the III year of studies considered this method very effective (22.0%) less frequently than effective (37.0%) (fig. 7).

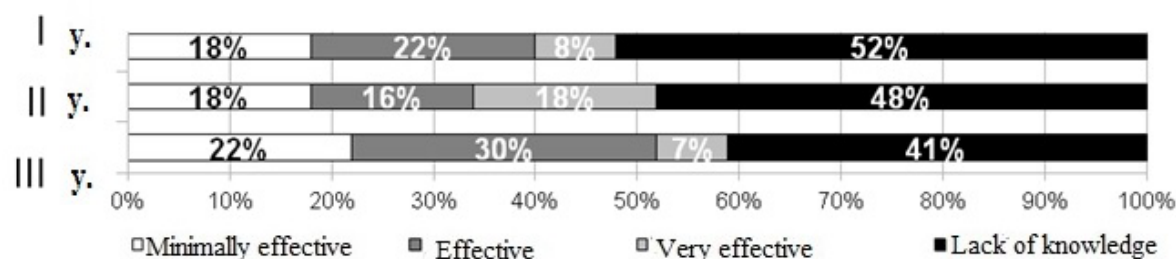


Figure 8. The contraceptive sponge and its effectiveness according to the respondents

Source: own study

On the basis of analysis of the research results it was observed that the contraceptive sponge was not known to half of the respondents. It was found that 22.0% of them considered it effective and as little as 8.0% considered it very effective. 16.0% of the respondents from the II year of studies assessed it as effective and 18.0% as very effective. It was observed that only 7.0% of the students from the III year believed the contraceptive sponge to be very effective. The vast majority of the students from the III year of studies considered the contraceptive effectiveness of the contraceptive sponge high (30.0%) (fig.8).

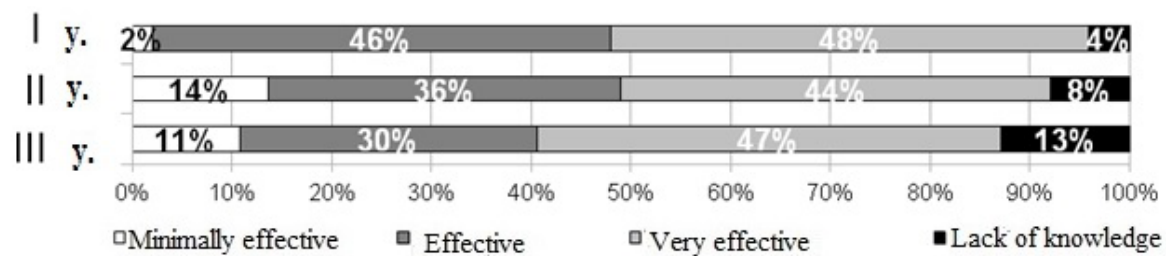


Figure 9. The effectiveness of the combined oral contraceptive pill as assessed by the respondents

Source: own study

It was found that as much as 94.0% of the students from the I year considered the contraceptive pill to be effective and very effective. A slightly smaller proportion of students from the II (90.0%) and III year of studies (77.0%) shared this view.

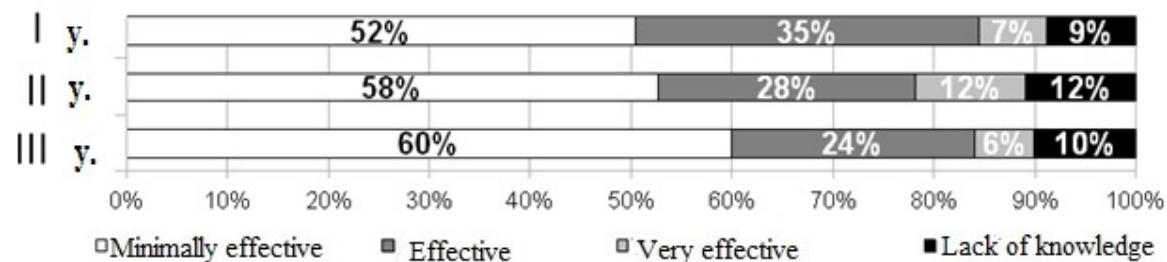


Figure 10. The effectiveness of coitus interruptus as a contraceptive method according to the respondents

Source: own study

The results illustrated in figure 10 indicate that more than half of the respondents from every year of studies assessed coitus interruptus as a minimally effective contraceptive method. 35.0% of the students from the I year believed that it was an effective method and 28.0% of respondents from the II year and 24.0% from the III year of studies shared this view.

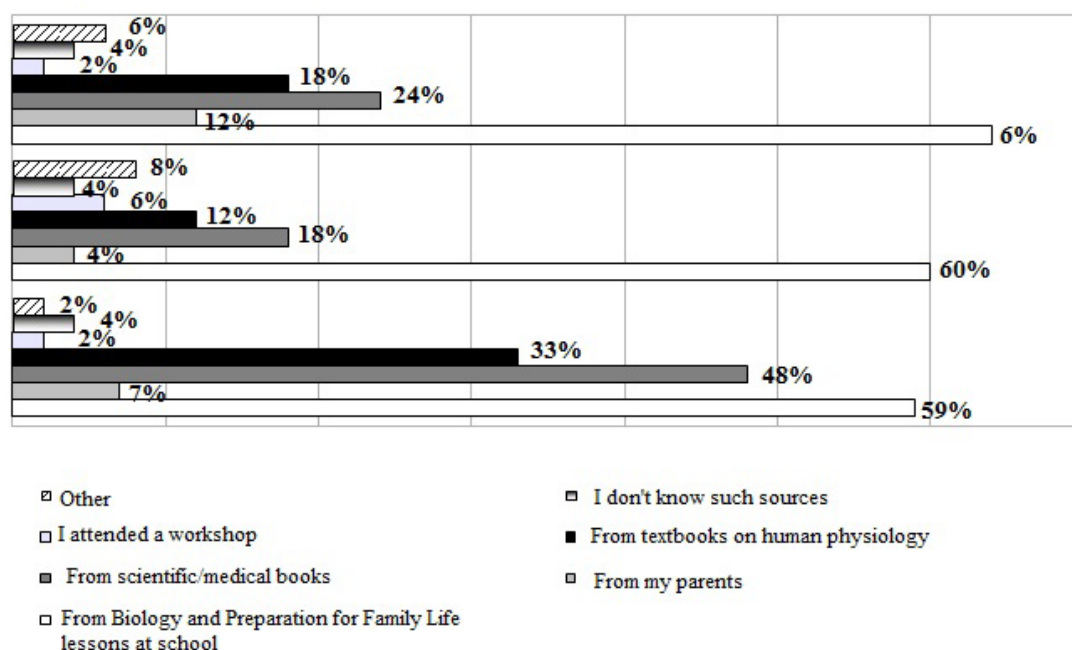


Figure 11. The sources of knowledge of the respondents on procreation

Source: own study

It was found that the respondents acquired their knowledge pertaining to procreative health in Biology and Preparation for Family Life lessons at school, respectively: students from the I year (64.0%), II year (60.0%), III year of studies (59.0%). Among the source of knowledge there were also medical textbooks (respectively I year (24.0%), II year (18.0%), III year (48.0%)). It was found that the respondents also gained some knowledge thanks to textbooks on physiology (respectively: I year (18.0%), II year (2.0%), III year (33.0%)). It was also observed that parents often educated the respondents on procreation (12.0%); however, this applied rather rarely to the students from the II (4.0%) and the III year of studies (7.0%). (fig.11)

Discussion

The research conducted by Biskupska, pertaining to physiology and the methods of recognising fertility by students of obstetrics and nursing, confirmed that they had little knowledge in that field, especially in the field of fertility awareness (Biskupska 2011). Slightly more than half of the female students of Public Health knew when their own day of ovulation was. In the literature, the criterion used for reporting the effectiveness of a birth control method is the Pearl index (it informs how many women who used the given birth control method became pregnant unintentionally). The current coefficient value is clearly shown by the Polish Gynaecological Society (PTG) (PTG Recommendations 2010). According to the recommendations by PTG, the effectiveness of the method of periodic abstinence is defined as relatively low, and the Pearl Index ranges from 1.0 to 20.0. Natural methods of determining fertility and their effectiveness, however, were not known to half of the respondents. As indicated by the PTG, the effectiveness of condoms is not very high and can range from approximately 3.0 to 14.0. In the own study it was shown that the vast majority of the respondents thought the condom to be an effective method of contraception. According to the recommendations of PTG, the intrauterine device has a high Pearl index, ranging from 0.6 to 0.8. In the own study it was observed that although this method has a high Pearl index value, less than half of the respondents knew about it. Spermicides have a low effectiveness according to PTG and their Pearl index value ranges from 6.0 to 26.0. It was demonstrated that they were known to half of the respondents. PTG assessed the effectiveness of the combined oral contraceptive pill as high, and the Pearl index value is 0.1 – 8.0. It was stated in this case that almost all respondents pointed to the high effectiveness of the combined oral contraceptive pill.

Sexual behaviours of university students in Krakow, which were analysed by the researchers, and the results of these analyses indicate that 70.9% of all respondents started their sex life and 90.7% of them used contraception, among whom 27.6% used mechanical methods. Less popular among students were hormonal pills (16.4%), coitus interruptus (8.3%) (Kowalewski 2006). The own study showed that more than half of the respondents from each of the study years of Public Health assessed the relative effectiveness of coitus interruptus as minimal. In studies by other authors it was observed that the natural methods of birth control were used by 16.6% of students in Krakow, of which 11.2% cited the calendar method and others (the thermal method, observation of mucus, the symptothermal method) from 0.7% to 2, 9% (Kowalewski 2006). As a result of the own research it was shown that among the surveyed students of PSW in Biala Podlaska, the best known method was the Billings Ovulation Method. The students considered it most effective in identifying their own fertility and family planning.

According to Deluga, students from Lublin considered the following methods unethical: sterilisation (59.6%), postcoital methods (42.4%), the intrauterine device (36.0%), chemical methods (24.8%). The own research showed that the most frequently used contraceptive methods were: condoms (57.0%), the contraceptive pills (29.7%), the calendar-based method (18.4%) and coitus interruptus (17.7%). Among this study group, the natural methods were infrequently used. Only (16.7%) of the respondents treated them as autonomic methods, and half of the respondents used them together with a condom and coitus interruptus (19.4%) (Deluga et al 2010).

According to the results of research conducted by CBOS, young people gather their knowledge about sex life and contraceptive methods from their peers, acquaintances (55.4%), from the Internet, (43.9%), from school, from their teachers (34.9%), from youth magazines (32.6%). On the basis of the literature it is stated that the knowledge about sex life which the youths gain at school is insufficient. The youths also believe this knowledge should be provided by their parents (72.9%), school (61.6%), doctor or pharmacist (35.7%). In the study conducted by CBOS it was observed that as many as 79.9% of the respondents agreed with the statement that the lack of knowledge about sex life and contraceptive methods is the major cause of accidental teenage pregnancies, and 73.2% of the respondents shared the view that the use of contraception proves maturity and a conscious approach to family planning (CBOS 2008).

According to Deluga, the vast majority of the women participating in the study (77.8%) felt that family planning was necessary because it allowed for the conception and birth of a child to take place in the best conditions, and more than half of the women planned to give birth to their first child at the age of 26 - 30. In addition, Deluga's study also showed that the surveyed women identified their knowledge about family planning as either good or satisfactory. According to the author, the most well-known fertility rates for the respondents were the changes in basal body temperature and cervical mucus (respectively 85.0% and 86.0%), and least frequently cited was a symptom of changes in the cervical lesions, which was indicated only by every third tested woman (Deluga et al 2011).

In a study conducted by Szyper among the students of the Medical University and Warsaw University of Technology it was found that students showed a negative attitude towards oral hormonal contraceptives, despite having considerable knowledge on the subject, mainly from the Internet (Szyper et al 2011). The own study demonstrated that for students of Public Health, the main source of knowledge referring to procreation were Biology and Health Education classes, as well as medical and physiological textbooks.

Rowen's research conducted in 2011 showed that American students, more often men (71.0%) than women (76.0%), used contraception, and mostly it was a condom. In Rowen's study, oral contraceptives were used by 41.0% of female and 34.0% of male students, while only 10.0% of sexually active students did not use any form of contraception (Rowen et al 2011).

The results of American research on the use of contraception by American women (15-44 years) showed that long-term intrauterine contraception (devices and implants) increased from (2.4%) in 2002 to (5.65%) in 2006-2008. It was also observed that the greatest increase in the use of contraception concerned the youngest and oldest age groups with the highest incomes. It was also shown that among California residents the use of this method increased over the 10 years when the research was conducted, as compared with other American women, from (4.0%) to (7.2%) (Kavanaugh et al 2011, Thomson et al. 2011).

According to the recommendations of the World Health Organization described in the literature in 2009, teenagers and young women should use double contraceptive protection, e.g. two-hormonal contraceptives in combination with condoms which protect against unplanned pregnancy and transmitted infections. The World Health Organisation also recommends education prior to starting contraception in situations when family planning methods are available (WHO 2009).

Conclusions

1. The day of their ovulation was known to slightly more than half of the surveyed female students of Public Health.
2. Among the methods of natural family planning, the Billings Ovulation Method was found to be most effective.
3. Lactational amenorrhea method (LAM) was not known to half of the respondents from the first and second year of studies.
4. The most effective method of contraception, according to the respondents, were tubal ligation, vasectomy, hormonal pills and condoms.
5. The largest range of procreative knowledge was gained by the respondents in Biology and Health Education classes, as well as from medical and physiological textbooks.

References:

1. Aftyka A, Deluga A. (2009), *Współczesne metody planowania rodziny*, „Życie i płodność” Kraków; (4), 73-82.
2. Badanie CBOS, kwiecień 2008, reprezentatywna próba ogólnopolska 495 osób w wieku 13-21 lat. www.swiadomerodzicielstwo.com/index.php/ (dostęp: 28. 06. 2012).
3. Biskupska M., Niewiadomski T.J. (2011), *Wiedza na temat fizjologii płodności-obszar niezagospodarowany przez sektor edukacji i sektor ochrony zdrowia*. „Nowiny Lekarskie” 2011; 80(6), 469-472.
4. Cagnacci A., Ferrari S. (2010), *Evolution and Future of contraception*. Minerva. „Ginecol.” 2010 Aug; 62(4), 303-17.
5. Chazan B. (2006), *Płodność - dar czy obciążenie?* W: Życie, gdzie jesteś. Fundacja „Pomoc Rodzinie” Łomianki; 2005, 61-73.
6. Deluga A., Aftyka A. (2010), *Wybrane środki antykoncepcyjne i metody naturalnego planowania rodziny w ocenie etycznej studentów lubelskich uczelni*. Życie i płodność Kraków; (2/4), 71-80.
7. Deluga A., Wiśniewska I. (2011), *Wiedza kobiet na temat planowania rodziny i fizjologii płodności*. Życie i płodność. Kraków; 2011(2)
8. Fijałkowski W. (1999), *Rodzicielstwo w zgodzie z naturą Ekologiczne spojrzenie na płciowość*. Fundacja „Głos dla życia”, Poznań; 1999: 125-152.
9. Izdebski Z, Ostrowska A.(2003), *Seks po polsku. Zachowania seksualne jako element stylu życia Polaków*. Wyd. Muza SA, Warszawa 2003: 11-40.
10. Jick SS, Hernandez RK. (2011), *Risk of non-fatal venous thromboembolism in women using oral contraceptives containing drospirenone compared with women using oral contraceptives containing levonorgestrel: case-control study using United States claims data*. „BMJ”. Apr 21; 342, d2151.
11. Kavanaugh ML, Jerman J, Hubacher D, Kost K, Finer LB. (2011), *Characteristics of women in the United States who use long-acting reversible contraceptive methods*. „Obstet Gynecol”. Jun; 117 (6), 1349-57.
12. Kowalewski I. (2006), *Kultura zdrowotna studentów. Diagnoza i perspektywy*. Wyd. Naukowe Akademii Pedagogicznej Kraków; 2006, 78-83.

13. Lidegaard O, Lokkegaard E, Jensen A, Skovlund CW, Keiding N. (2012), *Thrombotic stroke and myocardial infarction with hormonal contraception*. N Engl J Med. Jun; 14; 366(24), 2257-66.
14. Mazur J., Małkowska-Szkućnik A. (red.) (2011), *Wyniki badań HBSC 2010 Raport techniczny*. Warszawa, 146-151.
15. Niemiec T. (2007), Raport „Zdrowie kobiet w wieku prokreacyjnym 15-49 lat. Polska 2006”, Program Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju, Warszawa; 2007, 11-20.
16. Olczyk M. (2008), *Analiza informacji prasowych z zakresu HIV/AIDS, II kwartał 2008*. Biuletyn Krajowego Centrum ds. AIDS Rocznik 2008. Kontra nr3(37), s.5.
17. Parkin L, Sharples K, Hernandez RK, Jick SS. (2011), *Risk of venous thromboembolism in users of oral contraceptives containing drospirenone or levonorgestrel: nested case-control study based on UK General Practice Research Database*. „BMJ”. 2011, Apr 21; 342, d2139.
18. Podstawa Programowa Wychowania Przedszkolnego oraz Kształcenia Ogólnego w poszczególnych typach szkół obowiązująca od roku 2009/2010, Warszawa; 2009, 281-284.
19. Raymond EG, Burke AE, Espey E. (2012), *Combined hormonal contraceptives and venous thromboembolism: putting the risks into perspective*. Obstet Gynecol. 119(5), 1039-1044.
20. Rekomendacje PTG w sprawie antykoncepcji, aktualizacja 2010, www.forumginekologiczne.pl (dostęp:18.08.2012r.)
21. Rocznik Demograficzny GUS; 2011. www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/bip/BIP_raport_2010-2011.pdf (dostęp:18.08.2012r.)
22. Rowen TS, Smith JF, Eisenberg ML, Breyer BN, Drey EA, Shindel AW. (2011), *Contraceptive usage patterns in North American medical students*. Contraception, May; 83(5): 459-465.
23. Rozporządzenie MEN z dn.17 lutego 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie nauczania szkolnego oraz zakresu treści dotyczących wiedzy o życiu seksualnym człowieka, o zasadach świadomego i odpowiedzialnego rodzicielstwa, o wartości rodziny, życia w fazie prenatalnej oraz metodach i środkach świadomej prokreacji zawartych w podstawie programowej kształcenia ogólnego (Dz.U.Nr58, poz.300).
24. Stańczak J. (2011), *Podstawowe informacje o sytuacji demograficznej Polski w 2011r*. Departament Badań Demograficznych GUS. www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/L_podst_inf_o_rozwoju_dem_pl.pdf (dostęp: 18.08.2012r.)
25. Szyper A., Gotlib J. (2011) *Próba porównania wiedzy i postaw studentów dwóch wybranych uczelni wyższych na temat doustnej antykoncepcji hormonalnej*. „Problemy Pielęgniarstwa”; (1): 99-108.
26. Thompson KM, Foster DG, Harper CC. (2011), *Increased use of intrauterine contraception in California, 1997 to 2007*. „Women Health Issues”, 2011 Nov-Dec; 21 (6), 425-430.
27. TNSOBOP 044/05 Nowe się cofa. Warszawa 05; 2005 (dostęp: 18.08.2012r.)
28. Troszczyński M. (red.) (2012), *Rozpoznawanie płodności. Materiały edukacyjno-dydaktyczne dla nauczycieli NPR pracowników służby zdrowia oraz zainteresowanych zdrowiem prokreacyjnym*. Podręcznik. Polskie Stowarzyszenie Nauczycieli Naturalnego Planowania Rodziny, Warszawa.
29. World Health Organization. (2009), *Medical eligibility criteria for contraceptive use. 4th Edition*. World Health Organization Library Cataloguing-in-Publication Data, Geneva.
30. Zakharova MY, Meyer RM, Brandy KR, Datta YH, Joseph MS, Shreiner PJ. (2011), *Risk factors for heart attack, and venous thrombosis associated with hormonal contraceptive use*. „Clin. Appl Tromb Hemost”. 2011 Aug; 17 (4): 323-331.