

Maria Targan

*Studenckie Koło Naukowe Fizjologia Płodności, Opiekun: Aleksandra Kicińska,
Katedra i Zakład Fizjologii, Gdański Uniwersytet Medyczny*

Dr n. med. Dariusz Świątlik

*Wydziałowe Studium Informatyki Medycznej i Biostatystyki,
Gdański Uniwersytet Medyczny*

Dr n. med. Aleksandra Kicińska

*Katedra i Zakład Fizjologii, Gdański Uniwersytet Medyczny;
Ośrodek Interdyscyplinarnego Leczenia Niepłodności InVivo*

Lek. Karolina Kardasz

*Studenckie Koło Naukowe Fizjologia Płodności, Opiekun: Aleksandra Kicińska,
Katedra i Zakład Fizjologii, Gdański Uniwersytet Medyczny*

Dr hab. med. Tomasz Wierzba

Katedra i Zakład Fizjologii, Gdański Uniwersytet Medyczny

Wiedza studentów trójmiejskich uczelni wyższych na temat fizjologii prokreacji oraz metod rozpoznawania płodności

Knowledge of university students from the metropolitan area of Gdansk on physiology of procreative health and Fertility Awareness-Based Methods)

Abstrakt:

Promocja zdrowia prokreacyjnego powinna stanowić nieodłącznym element stosowanych powszechnie działań prozdrowotnych. Niepłodność stanowi narastający problem medyczny i społeczny, a zaburzenia cyklu miesięczkowego i spermatogenezy dotyczą coraz większej populacji młodych kobiet i mężczyzn. Profilaktyka niepłodności opiera się przede wszystkim na znajomości podstaw funkcjonowania ludzkiej płodności oraz wpływających na nią czynników takich jak: czynniki środowiskowe, styl życia, dieta i podejmowane zachowania seksualne. Płodność, jako integralna składowa zdrowia ludzkiego, powinna być promowana w ramach programów polityki prozdrowotnej wśród młodzieży.

Studenckie Koło Naukowe „Fizjologia Płodności”, działające przy Katedrze i Zakładzie Fizjologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego przeprowadziło ankietę dotyczącą stanu wiedzy młodzieży szkół wyższych na temat zdrowia prokreacyjnego, fizjologii płodności i Metod Rozpoznawania Płodności. 811 studentów trójmiejskich uczelni wyższych, w tym Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, uzupełniło kwestionariusz ankiety online, składający się z 12 pytań. Dziesięć z nich sprawdzało wiedzę na temat fizjologii płodności oraz Metod Rozpoznawania Płodności. Pozostałe dwa pytania, skierowane wyłącznie do kobiet, dotyczyło własnego zdrowia prokreacyjnego. Okazało

się, że podstawowa wiedza dotycząca fizjologii płodności oraz cyklu miesięczkowego jest niezadowalająca. Najbardziej niepokojący jest rozczarowujący poziom wiedzy pośród młodych mężczyzn, którzy już wkrótce będą pełnili rolę mężów i ojców, a także w grupie studentów uczelni medycznej, którzy będą w przyszłości udzielali porad pacjentom w wieku reprodukcyjnym.

Wskazuje to na konieczność podejmowania działań edukacyjno- informacyjnych wśród młodzieży szkół średnich i wyższych w celu poprawy stanu wiedzy na temat płodności. Aby zwiększyć wiedzę oraz świadomość wśród przyszłych członków personelu medycznego, należałoby poszerzyć zakres oraz podwyższyć jakość nauczania na temat nowoczesnych MRP w toku studiów na uczelniach medycznych.

Słowa kluczowe: wiedza, studenci, edukacja, płodność, Metody Rozpoznawania Płodności

Abstract:

Education about reproductive health is prerequisite for effective health-promotion strategies. Infertility is an increasing medical and social problem. Disorders of the menstrual cycle and spermatogenesis concern increasing number of young women and men. The prevention of infertility is based primarily on the knowledge of fundamental mechanisms of the human fertility and influencing factors including environment, lifestyle, diet and sexual behavior. Fertility, as an integral part of human health, should be promoted within the framework of pro-health policy programs addressed to young people.

Student research team "Physiology of Fertility" at the Department of Physiology of the Medical University of Gdansk conducted a survey among university students on their knowledge of reproductive health, fertility physiology and the Fertility Awareness-Based Methods.

Group of 811 students of Universities of the metropolitan area of Gdansk, including Medical University of Gdansk, completed an online questionnaire consisting of 12 questions. Ten of them aimed to reveal knowledge of physiology of fertility and the Fertility Awareness-Based Methods. The other two questions, addressed exclusively to women, were to assess awareness of their own procreative health. It turned out that the basic knowledge of one's fertility and the menstrual cycle is unsatisfactory. Particularly worrying is disappointing knowledge among young men who may soon become husbands and fathers, as well as students of the Medical University of Gdansk, who aspire to become medical professionals providing counseling for patients in the reproductive age.

Our data urge the need of undertaking educational activities among the youth of high school and universities to improve the knowledge about fertility. Greater awareness should promote responsible health behaviors regarding the prevention of infertility. It would be necessary to broaden the scope and increase the quality of modern FABMs courses at medical universities to increase knowledge and awareness among future medical staff members.

Key words: Knowledge, Students, Education, Fertility, Fertility Awareness-Based Methods

Wprowadzenie

Niepłodność jest narastającym problemem w społeczeństwach krajów wysoko rozwiniętych, dlatego wiedza na temat zdrowia prokreacyjnego jest bardzo istotna w życiu młodych ludzi. Leczenie niepłodności zawsze powinno dotyczyć pary. Dlatego wiedzę na temat własnej płodności należy szerzyć zarówno wśród młodych kobiet, jak i mężczyzn. Pogłębianie wiedzy na temat rozrodczości oraz czynników, które mogą mieć na nią negatywny wpływ jest szczególnie istotne dla kompetencji zawodowych i społecznych przyszłych lekarzy, a także innych pracowników

medycznych. Ma to podstawowe znaczenie w kontekście interdyscyplinarnego, zindywidualizowanego podejścia do leczenia zaburzeń płodności. Rzetelna wiedza na temat fizjologii ludzkiej płodności oraz metod rozpoznawania okresów płodności w oparciu o fizjologiczne objawy i wskaźniki powinna być dostępna dla wszystkich, a w szczególności dla studentów uniwersytetów medycznych.

Metody Rozpoznawania Płodności (MRP) to opracowane w różnych ośrodkach naukowych na świecie sposoby wyznaczania okresów płodności i niepłodności w cyklu miesięcznym kobiety na podstawie obserwacji biowskaźników płodności. Podstawowymi wyznacznikami wykorzystywanymi w ramach MRP są zmiany podstawowej temperatury ciała i śluzu szyjkowego, dodatkowo uzupełniane przez ocenę stanu szyjki macicy. MRP są, oprócz skutecznego planowania rodziny, wspomagającym narzędziem służącym do diagnostyki i monitorowania leczenia niepłodności oraz zaburzeń cyklu miesięcznego.

1. Cele i metody badania

Celem przeprowadzonego badania było określenie poziomu wiedzy studentów uczelni wyższych na temat fizjologii płodności, cyklu miesięcznego oraz Metod Rozpoznawania Płodności (MRP). Dodatkowo oceniano świadomość kobiet na temat ich własnej płodności. Porównano wiedzę studentów uczelni medycznej (na przykładzie Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego; GUMed) oraz szkół wyższych o profilu niemedycznym.

Badanie zostało zrealizowane w ramach działalności Studenckiego Koła Naukowego „Fizjologia Płodności” przy Katedrze i Zakładzie Fizjologii GUMed w formie anonimowej ankiety przeprowadzonej drogą elektroniczną w grupie 811 studentów Trójmiejskich uczelni wyższych, w okresie pięciu miesięcy, od października 2017 do lutego 2018 roku. Grupę ankietowanych osób stanowili studenci w wieku 18-37 lat.

Kwestionariusz ankiety składał się z części ogólnej, zawierającej pytania dotyczące płci i wieku respondentów, a także reprezentowanej przez ankietowanych uczelni wyższej, oraz części zasadniczej - 12 pytań bezpośrednio dotyczących tematu prokreacji, tj.: dwóch pytań dotyczących fizjologii cyklu miesięcznego, ośmiu sprawdzających wiedzę na temat MRP oraz dwóch pytań na temat wiedzy o własnym zdrowiu prokreacyjnym, skierowanych wyłącznie do kobiet. Arkusz części zasadniczej ankiety został skonstruowany w oparciu o pytania zamknięte jednokrotnego wyboru, w większości typu: TAK/NIE. Wyniki ankiety zostały podsumowane oraz poddane analizie statystycznej z wykorzystaniem testów Shapiro-Wilka, Levena (Brown-Forsythe'a), t-Studenta, Welcha, U Manna-Whitneya

oraz testów dla danych niezależnych - Chi-kwadrat. W celu stwierdzenia powiązania siły oraz kierunku między zmiennymi zastosowano analizę regresji liniowej obliczając współczynniki korelacji Pearsona i/lub Spearmana. We wszystkich obliczeniach za poziom istotności przyjęto $p=0,05$.

2. Wyniki badań

Spośród ankietowanych większość stanowiły kobiety (80,6%). Badana grupa mężczyzn (19,4%) liczyła 138 osób. Przedział wieku osób biorących udział w ankiecie mieścił się w granicach 18-37 lat, osoby między 19 a 23 rokiem życia stanowiły 79,1% ankietowanych. 90,9% respondentów to studenci Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, pozostali reprezentowali inne trójmiejskie uczelnie wyższe, m. in. Uniwersytet Gdański oraz Politechnikę Gdańską.

Na pytanie: *Kobieta jest płodna przez cały cykl miesięczkowy: TAK czy NIE* - 10,9% (n=88) respondentów odpowiedziało 'TAK', stwierdzając, że kobieta jest płodna przez cały cykl miesięczkowy. Odsetek odpowiedzi 'NIE' w grupie kobiet i mężczyzn wynosił odpowiednio 87,8% vs. 94,9% i był istotnie większy w grupie mężczyzn ($p=0,0098$). Studenci Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego odpowiedzieli 'NIE' porównywalnie często (89,3%), jak studenci innych uczelni (87,8%; $p=0,7036$).

Na pytanie *Pierwszym dniem cyklu jest: - pierwszy dzień miesiączki; - ostatni dzień miesiączki; - pierwszy dzień po miesiączce; - dzień owulacji:* - 86% (n=693) ankietowanych odpowiedziało, że pierwszy dzień cyklu jest równoznaczny z pierwszym dniem miesiączki. Odsetek takich odpowiedzi w grupie kobiet i mężczyzn wynosił odpowiednio 92,5% vs. 59,2% i był istotnie wyższy w grupie kobiet ($p=0,0001$). Niezależnie od płci respondentów, studenci GUMedu zaznaczali 'pierwszy dzień miesiączki' częściej niż studenci innych uczelni (87,4% vs 73,0%; $p=0,0004$). Najczęściej poza „pierwszy dzień miesiączki” wybieraną opcją było stwierdzenie, że pierwszym dniem cyklu jest „pierwszy dzień po miesiączce” (8,9%, n=72), co zaznaczyło aż 25,36% (n=35) ankietowanych studentów płci męskiej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

Na pytanie: *Podczas stosowania MRP kobieta wyznacza fazę płodności intuicyjnie i na podstawie własnego doświadczenia. TAK czy NIE,* większość (53,9%, n=437) ankietowanych odróżniało MRP od kalendarzyka małżeńskiego, a ze stwierdzeniem, że podczas stosowania MRP kobieta wyznacza fazę płodności w sposób wyłącznie intuicyjny, na podstawie własnego doświadczenia nie zgadzało się 582 ankietowanych (71,8%). Rozkład odpowiedzi na te pytania był podobny w grupie studentów GUMedu oraz studentów uczelni pozamedycznych, a także w grupie

kobiet oraz mężczyzn, i nie różnił się w tych przypadkach w sposób istotny statystycznie ($p > 0,05$).

W odpowiedzi na pytania: *Aby skutecznie stosować MRP trzeba mieć regularne cykle i unormowany tryb życia oraz pracy. TAK czy NIE; MRP nie mogą stosować kobiety, które chorują albo przyjmują leki. TAK czy NIE; Stosowania MRP może nauczyć się każda kobieta niezależnie od wykształcenia. TAK czy NIE;* 208 ankietowanych (25,6%) twierdziło, że skuteczność MRP nie jest uzależniona jest od regularności cykli oraz trybu życia i pracy, a 424 respondentów (52,3%) uważało, że metody te mogą być stosowane przez osoby, które chorują lub przyjmują leki. Odsetek odpowiedzi 'NIE' dotyczących regularności cykli i unormowanego trybu życia oraz pracy jako warunku koniecznego do stosowania MRP w grupie GUMed i innych uczelni wynosił odpowiednio 24,6% vs. 36,5% i w grupie innych uczelni był istotnie wyższy ($p = 0,0251$).

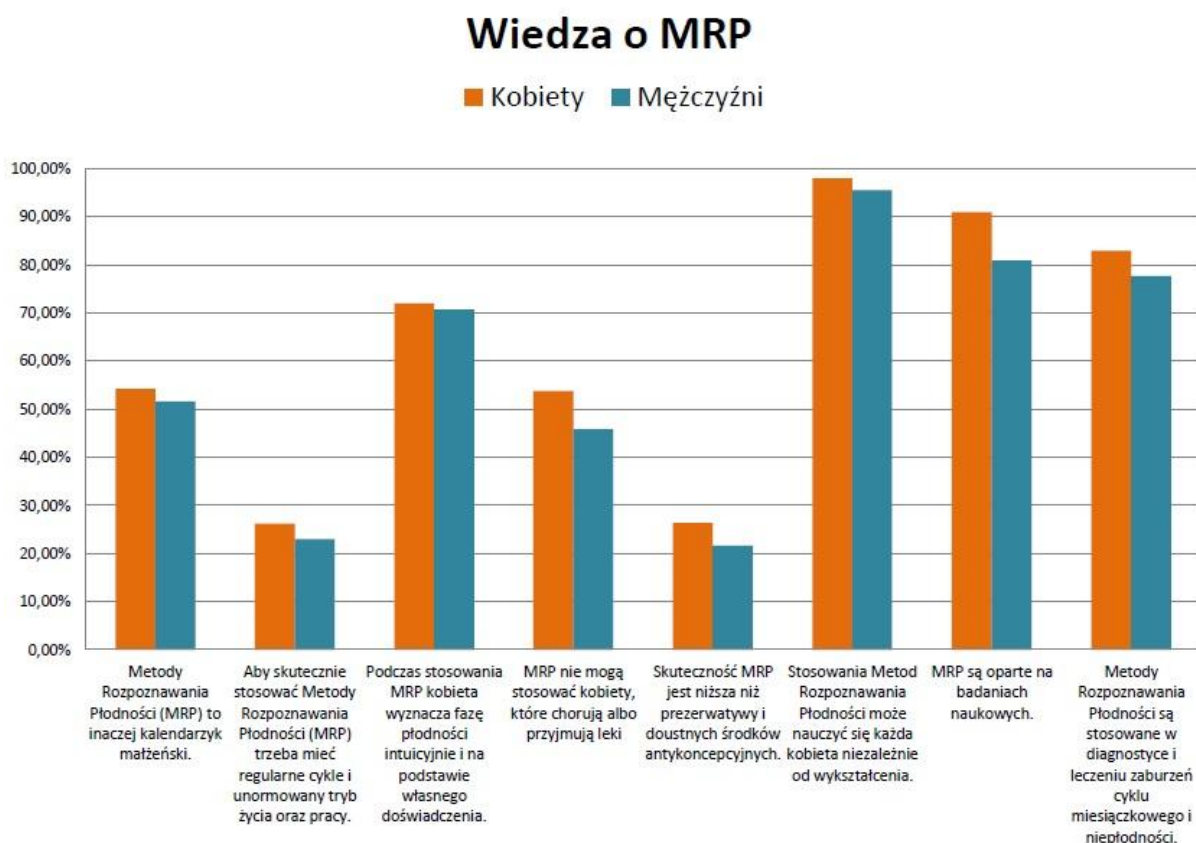
Nie wykazano za to istotnej statystycznie różnicy w zależności od płci ankietowanych. Stwierdzenie, że MRP może nauczyć się każda kobieta, niezależnie od wykształcenia, uznało za prawdziwe 97,5% ankietowanych ($n = 791$).

Odpowiadając na pytanie: *Skuteczność MRP jest niższa niż prezerwatywy i doustnych środków antykoncepcyjnych. TAK czy NIE,* niższą skuteczność MRP w unikaniu poczęcia w porównaniu do innych metod, takich jak prezerwatywy i doustne środki antykoncepcyjne, uznało 74,5% ($n = 604$) badanych. Odsetki odpowiedzi 'NIE' w grupie GUMed i innych uczelni wynosiły odpowiednio 22,9% vs. 51,4% i w grupie innych uczelni był istotnie wyższy ($p = 0,0001$).

Na pytania dotyczące wiedzy o MRP - 89,1% ($n = 723$) ankietowanych wiedziało, że zasady MRP są oparte na badaniach naukowych, a 81,9% ($n = 664$) respondentów miało świadomość, że metody te są stosowane w diagnostyce i leczeniu zaburzeń cyklu miesięczkowego i niepłodności.

W obu przypadkach studenci GUMedu wykazali się podobną wiedzą, jak studenci innych uczelni (Pytanie 9 - 89,0% vs. 90,5%; pytanie 10 - 82,0% vs 81,1%). Odsetki odpowiedzi według których MRP są oparte o badania naukowe w grupie kobiet i mężczyzn wynosiły odpowiednio 91,1% vs. 80,9% i w grupie kobiet odsetek był istotnie większy ($p = 0,0002$).

Dane ilustruje wykres 1.



Wykres 1. Wiedza o MRP

Miesiąc i rok swojej pierwszej miesiączki pamiętało 74,1% ankietowanych kobiet, a dokładną datę ostatniej miesiączki – 89,8%. Zbliżony odsetek kobiet studiujących na uczelniach niemedycznych, w porównaniu do studentek GUMeDu, potrafiło podać datę pierwszej (77,8% vs 76,2%) i ostatniej miesiączki (92,6% vs 90,9%).

Wraz z wiekiem uczestników badania znamienne wzrastał odsetek odpowiedzi uznających MRP za przystępne, skuteczne i naukowe. Wzrastała również łączna liczba prawidłowych odpowiedzi odzwierciedlające całościową wiedzę o MRP. W grupie ankietowanych z GUMeDu obserwowano, że wraz z wiekiem wzrastał odsetek respondentów uznających MRP za metody przystępne oraz poziom wiedzy o MRP. Studenci uczelni pozamedycznych wraz z wiekiem częściej uznawali MRP za skuteczne i naukowe. Tendencji tej nie zaobserwowano w grupie studentów GUMeDu. Reprezentanci uczelni medycznej wraz z wiekiem częściej uznawali MRP za przystępne, uzyskiwali również wyższy odsetek prawidłowych odpowiedzi na pytania o MRP. W grupie kobiet wraz z wiekiem wzrastał odsetek osób uznających MRP za przystępne, skuteczne i naukowe, a także łączna liczba prawidłowych odpowiedzi na pytania o MRP. Natomiast mężczyźni

wraz z wiekiem częściej uznawali MRP za przystępne w użytkowaniu, nie zaobserwowano za to pozostałych badanych korelacji.

3. Dyskusja

Fizjologia płodności dotyczy zawsze pary - kobiety i mężczyzny. Nie można więc zagadnień ludzkiej prokreacji rozpatrywać tylko w kontekście cyklu miesięczkowego. Zawsze należy brać pod uwagę równoległe układy rozrodczy żeński i męski, gdyż tylko prawidłowe funkcjonowanie obu, ich wzajemna komplementarność i współdziałanie, mogą doprowadzić do warunków, w których dojdzie do zapłodnienia, ciąży i narodzin dziecka.

Z tego względu, edukacja i informacja społeczeństwa na temat ludzkiej prokreacji, a w szczególności czynników prowadzących do pozbawienia lub obniżenia płodności, powinny być kierowane zarówno do młodych kobiet, jak i mężczyzn. W tym kontekście zaplanowano i przeprowadzono badanie ankietowe na temat fizjologii cyklu miesięcznego oraz metod rozpoznawania płodności, w którym udział wzięli zarówno młode kobiety jak i młodzi mężczyźni.

Znajomość podstaw fizjologii cyklu miesięcznego oraz wiedza na temat Metod Rozpoznawania Płodności pozwalają na odpowiednie zaplanowanie swojego rodzicielstwa i zrozumienie, jak odpowiedzialnie korzystać z płodności.

Najbardziej widocznym objawem w cyklu miesięcznym jest okres krwawienia miesięczkowego, ale najważniejszym, który decyduje o tym, że kobieta jest płodna, jest owulacja, tzn. uwolnienie dojrzałej komórki jajowej z jajnika do jajowodu. Jedynie w okresie okołowulacyjnym może dojść do poczęcia. Przeciętnie zjawisko owulacji trwa od 48 do 72 godzin, ale okres płodności może znacznie się wydłużyć, nawet do 5-7 dni poprzedzających jajeczkowanie, poprzez obecność płodnego śluzu w drogach rodnych kobiety (Ecochard, Gougeon, 2000). W czasie fizjologicznego cyklu miesięczkowego kobiety wyróżnia się fazy płodności oraz niepłodności (Troszyński, 2013). Kobieta jest więc płodna przez okres do ¼ cyklu miesięczkowego. Odpowiedzi 'NIE' w pytaniu nr 1, według której kobieta nie jest płodna przez cały cykl, udzieliło 89,1% (n=718) ogółu badanych, w tym 658 studentów uczelni medycznej, co stanowi 89,3% przyszłych pracowników służb medycznych. Podobny wynik uzyskała Muzyczka i wsp. (2012, s. 52), badając wiedzę Studentów Uniwersytetu Medycznego w Lublinie – 92,3% ankietowanych twierdziło, że „kobieta jest płodna cyklicznie, w fazie płodności trwającej kilka dni w cyklu miesięczkowym” Zastanawiający jest fakt, że w omawianym badaniu ankietowym, tak podstawowej wiedzy o biologicznym rytmie swojego organizmu nie posiadało aż 80 ankietowanych studentek, w tym 73 to studentki uczelni medycznej. Istotnie

większą wiedzą na temat czasu płodności w cyklu miesięczkowym wykazali się mężczyźni ($p=0,0098$), uzyskując 94,9% poprawnych odpowiedzi.

Cykl miesięczkowy kobiety liczony jest od pierwszego dnia miesiączki (Bręborowicz, 2015). Wiedza ta jest niezbędna dla pacjentek, aby mogły prawidłowo ocenić długość swoich cykli oraz konieczna dla personelu medycznego. Umożliwia to poprawną komunikację między obiema grupami i zwiększa możliwości przeprowadzenia skutecznego procesu diagnostyczno-terapeutycznego. Wyniki ankiety przeprowadzonej przez autorów korespondują ściśle z uzyskanymi we wspomnianym wyżej badaniu Muzyczki i wsp. (2012). 87,4% studentów Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego oraz 86,3% studentów Uniwersytetu Medycznego w Lublinie identyfikowało pierwszy dzień krwawienia miesięczkowego jako pierwszy dzień cyklu (tamże, s. 53). W omawianym badaniu odpowiedź tę wybrało istotnie mniej studentów uczelni pozamedycznych (73,0%) w porównaniu ze studentami GUMedu. Wykazano statystycznie istotny wpływ uczelni, na której studiują respondenci, na ich wiedzę w zakresie wyznaczania pierwszego dnia cyklu miesięczkowego ($p=0,0004$). Z rozkładu prawidłowych odpowiedzi na pytanie nr 2. udzielonych przez studentów trójmiejskich uczelni wynika, że kobiety wskazały pierwszy dzień miesiączki jako pierwszy dzień cyklu istotnie częściej (92,5%) niż mężczyźni (59,2%) ($p=0,0001$). Rozbieżność ta była większa pośród studentów uczelni pozamedycznych (87,3% dla kobiet vs 31,6% dla mężczyzn) niż Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego (93,0% vs 63,0%). Wpływ edukacji w zakresie nauk medycznych wydaje się więc szczególnie znaczący w przypadku studentów płci męskiej. W innym badaniu (Kanadys, 2010) pytanie o pierwszy dzień cyklu miesięczkowego zadano losowo wybranej, 160-osobowej grupie młodzieży licealnej - prawidłową odpowiedź wybrało zaledwie 59,38% ankietowanych, co sugerowałoby wpływ wieku i/lub wykształcenia na świadomość w tym zakresie. Wykazano również, że płeć badanych znacząco ($p < 0,05$) różnicowała odsetek prawidłowych odpowiedzi: 64. dziewczęta (72,73%) i 31. chłopców (43,06%) identyfikowało pierwszy dzień krwawienia miesięczkowego jako pierwszy dzień cyklu miesięczkowego. Biorąc pod uwagę, że poziom wiedzy o cyklu miesięcznym kobiety jest pochodną nie tylko zakresu edukacji szkolnej, ale także własnych doświadczeń seksualnych i związanych z nimi zainteresowań tematyką płodności, stosunkowo niski odsetek licealistów, którzy udzielili prawidłowej odpowiedzi wskazuje na wyraźną lukę edukacyjną. W obu cytowanych badaniach (Muzyczka i in., 2012; Kanadys, 2010) przeanalizowano subiektywną ocenę poziomu wiedzy ankietowanych na temat płodności. Większość licealistów (61,25%) określiła swój stan wiedzy jako zadowalający, zaś 69,4% studentów uczelni medycznych uważała, że jest on jedynie mierny lub dostateczny. Najbardziej świadomi braków swojej

wiedzy byli studenci kierunku lekarskiego (45,5%) (Muzyczka, 2012; Kanadys, 2010). Niska samoocena studentów medycyny może paradoksalnie korespondować z ich większą świadomością o zakresie swojej niewiedzy i zagadnieniach, które powinni dokładniej poznać. Uwzględniając również procent prawidłowych odpowiedzi udzielonych na dwa pierwsze pytania (dotyczące fizjologii cyklu) omawianej ankiety (kobiety 82,57%, mężczyźni 56,69%), można wysnuć wniosek, że należałoby położyć większy nacisk na edukację z zakresu fizjologii ludzkiej płodności. Wiedza studentów uczelni medycznych na temat fizjologii płodności oraz MRP będzie miała bowiem istotny wpływ na stan świadomości społeczeństwa w tym zakresie.

Wiedza o nowoczesnych MRP wciąż nie jest wystarczająco rozpowszechniona. W przeprowadzonej przez autorów ankiecie, średni odsetek prawidłowych odpowiedzi dotyczących wiedzy na temat MRP wśród studentów trójmiejskich uczelni wyższych o różnych profilach niemedycznych wynosił 67,6% i był większy niż studentów uniwersytetu medycznego (61,7%), przy czym istotnie mniejszy procent ($p < 0,05$) przyszłych pracowników służb medycznych uważał MRP za skuteczne i potwierdzone naukowo. W badaniu Bączek i wsp. (2017, s. 221) największa grupa respondentów (64%) wykazała się przeciętnym poziomem wiedzy w tym zakresie. Może to wynikać z faktu braku odpowiedniej edukacji na temat nowoczesnych MRP w obecnie obowiązującym programie studiów medycznych (Danis i wsp., 2017).

Metoda kalendarzowa, znana również jako metoda rytmu czy metoda Ogino-Knausa, a w Polsce potocznie zwana „kalendarzykiem małżeńskim”, to polegający wyłącznie na obliczeniach sposób unikania koncepcji, oparty na ocenie długości cykli miesięczkowych kobiety oraz założeniu względnie stałej, 14-dniowej fazy lutealnej (Bręborowicz, 2015; Troszyński, 2013). Zasadnicza różnica między tą metodą a współczesnymi MRP (ang. FABM – *Fertility Awareness Based Methods*) polega na braku obserwacji wskaźników płodności przez kobietę i poddawaniu ich ocenie w celu wyznaczenia fazy płodnej i niepłodnej konkretnego cyklu na podstawie bieżących obserwacji. Dlatego metoda rytmu, czyli „kalendarzyk małżeński”, nie spełnia definicji MRP Światowej Organizacji Zdrowia (World Health Organization, WHO; 1988 s. 11), według której metody te są oparte na obserwacji naturalnie występujących znaków i objawów płodnych i niepłodnych faz cyklu miesięczkowego. Poza tym termin: MRP zastępuje coraz częściej sformułowanie: Naturalne Planowanie Rodziny – *Natural Family Planning* - NFP, jako wyraz dynamicznie prowadzonych badań nad cyklem kobiecym, a nie tylko obserwacji podstawowych biopskaźników płodności w celu wyznaczenia faz płodnych i niepłodnych. WHO uznaje metodę kalendarzową za tradycyjną, w przeciwieństwie do metod nowocześniejszych, do których należy m.in. metoda termiczna, metoda objawowo-

termiczna czy metoda owulacyjna Billingsów, które są zaliczane do MRP. Danis i wsp. (2017, s. 12) wskazują na częste nieporozumienia wynikające z włączania metody kalendarzowej do badań mających określić efektywność MRP, co wpływało bardzo niekorzystnie na uzyskane wyniki. Podobne nieścisłości w literaturze przedmiotu mogły wpłynąć na krytyczną ocenę MRP udokumentowaną w badaniach Bączek i wsp. (2017, s. 223) przeprowadzonych wśród personelu medycznego warszawskich szpitali, w których 39% ankietowanych uznało MRP za przestarzałe.

Mimo iż ponad połowa studentów trójmiejskich uczelni nie identyfikowała „kalendarzyka małżeńskiego” z MRP, to pozostałe 374 osoby, stanowiące aż 46,1%, ankietowanych uznały te metody za równoważne. Zwraca uwagę fakt, że edukacja na uczelni medycznej nie wpłynęła istotnie na wyższy poziom świadomości dotyczący rozróżnienia pomiędzy „kalendarzykiem małżeńskim” a MRP ($p > 0,05$). Błędnych odpowiedzi na pytanie: „Czy MRP to inaczej „kalendarzyk małżeński”?”, udzieliło 46,4% studentów Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego i 43,24% studentów pozostałych uczelni. Oznacza to konieczność weryfikacji treści przekazywanych studentom podczas zajęć dydaktycznych dotyczących tzw. regulacji poczęć, w tym na temat aktualnie obowiązującej wiedzy w zakresie skuteczności MRP, zgodnie z zaleceniami WHO.

W przeciwieństwie do metody kalendarzowej, regularność cykli miesięczkowych nie jest warunkiem koniecznym do skutecznego stosowania MRP. Wynika to z faktu, że metody te oparte są o bieżące obserwacje biopskaźników płodności i ich systematyczną ocenę w każdym kolejnym dniu cyklu, co umożliwia wiarygodne określenie czy rozpoczęła się faza płodna, czy nadal trwa niepłodna. Ponadto czas występowania i przebieg objawów płodności może się różnić w kolejnych cyklach u jednej kobiety. Wraz z tą zmiennością, kobieta na bieżąco wyznacza fazy płodności i niepłodności. Nieregularny tryb życia oraz pracy nie wyklucza stosowania MRP. Świadczy o tym doświadczenie kobiet pracujących zmianowo czy też młodych matek dostosowujących swój tryb życia do opieki nad dzieckiem, które z powodzeniem stosują MRP. Okazuje się jednak, że MRP są postrzegane jako metody zarezerwowane wyłącznie dla kobiet o unormowanym trybie życia i regularnie miesięczkujących – twierdziło tak aż 74,3% ankietowanych omawianego badania ($n=603$). Znamienny jest fakt, że prawidłowej odpowiedzi, według której regularność cykli i unormowany tryb życia oraz pracy nie jest warunkiem koniecznym do stosowania MRP, studenci uczelni niemedycznych udzielali istotnie częściej niż studenci GUMed (36,5% vs. 24,6%; $p=0,0251$).

Metody Rozpoznawania Płodności są oparte na ściśle określonych zasadach warunkujących ich skuteczność, wynikających z badań nad fizjologią ludzkiej

płodności (Scarpa i in. 2006; Stanford i in. 2003; Hilgers i in, 1978). Efektywne stosowanie MRP jest możliwe dzięki doświadczonym i wyszkolonym instruktorom, którzy uczą parę korzystania z metod zgodnie z obowiązującymi zaleceniami. Faza płodności jest wyznaczana przez kobietę na podstawie uzyskanych przez nią obserwacji oraz konkretnych zasad, zebranych w ramach danej metody. Nie jest to więc proces oparty na intuicji czy doświadczeniu samej kobiety. Taką opinię podzielało 71,8% ankietowanych studentów trójmiejskich uczelni, nie wykazano przy tym istotnych statystycznie różnic względem płci oraz reprezentowanej uczelni.

Pomimo iż choroba lub przyjmowane leki mogą wpłynąć na przebieg cyklu miesięczkowego, a tym samym zakłócić obserwowane przez kobietę objawy płodności, nie są one przeciwwskazaniem do ich stosowania. W ramach korzystania z metody kobiety są proszone o zapisywanie na karcie cyklu wspomnianych zakłóceń oraz uwzględnianie ich podczas jego interpretacji, a w przypadku wątpliwości, o konsultację z instruktorem (Troszyński, 2013).

W stosowaniu MRP nie przeszkadza więc obecność chorób przewlekłych i przyjmowanie leków, pod warunkiem znajomości ich wpływu na obraz biopskaźników płodności. (Weckenbrock, 1996; Kippley, Kippley, 1996). Jednak prawie połowa (48,2%) ankietowanych studentów GUMedu nie miała tej świadomości, co może w przyszłości spowodować, że nie będą oni proponowali MRP jako skutecznych metod odkładania poczęcia lub planowania rodzicielstwa pacjentkom, które przyjmują leki na stałe lub chorują przewlekle.

Skuteczność MRP zależy od wybranej metody oraz stopnia przestrzegania reguł w nią wpisanych. Według WHO wskaźnik Pearl, definiowany jako liczba nieplanowanych ciąż na 100 kobiet stosujących określoną metodę antykoncepcji przez 1 rok, w przypadku tzw. *perfect use* wynosi dla metody objawowo-termicznej 0,4 (WHO, 2016). Frank-Herrmann i wsp. (2007) przeprowadzili badanie obejmujące 900 kobiet i 17 638 cykli, udowadniając, że skuteczność metody objawowo-termicznej w celu odłożenia lub uniknięcia poczęcia wynosi ponad 99%. Badania nad Creighton Model Fertility Care System, do których włączono 1 876 par i przeanalizowano 17 130 paromiesięcy dowiodły skuteczności tej metody na poziomie 99,5% (Hilgers, Stanford, 1998). Wyniki te pozwalają stwierdzić, że skuteczność nowoczesnych MRP jest porównywalna ze skutecznością tabletek hormonalnych (wg WHO wskaźnik Pearl przy *perfect use* 0,3), a wyższa niż prezerwatyw męskich (wskaźnik Pearl przy *perfect use* 2) (WHO, 2016). Autorów nie zdziwiło jednak, że 74,47% ankietowanych (n=604) wybrało odpowiedź, według której „skuteczność MRP jest niższa niż prezerwatywy i doustnych środków antykoncepcyjnych”. Niepokojące wydaje się jednak, że opinię taką podzielało procentowo istotnie większe grono studentów uczelni medycznej (77,1%) niż pozamedycznych (48,6%; p=0,0001).

Podobne zdanie ma wielu spośród praktykujących już lekarzy. Zaledwie 3-6% biorących udział w badaniu Choi i wsp. (2010) lekarzy rodzinnych, ginekologów i rezydentów miało poprawną wiedzę na temat skuteczności MRP. Stanford i wsp. wykazali, że tylko 22% spośród grupy 546 lekarzy oszacowało najlepszą możliwą efektywność MRP jako większą niż 90% (Stanford i in., 1999). Niedoceniona wśród lekarzy pozycja MRP jako skutecznej metody unikania poczęcia przekłada się na stosunkowo rzadkie uwzględnianie jej podczas poradnictwa dotyczącego wyboru metody antykoncepcji (Choi i in., 2010; Stanford i in., 1999). W badaniu Bączek i wsp. (2017, s. 222) 35% ankietowanych członków personelu medycznego nie uważała nawet naturalnych metod rozpoznawania płodności za metody antykoncepcji.

Według WHO (1988) 93% kobiet niezależnie od miejsca zamieszkania oraz poziomu edukacji jest w stanie opanować umiejętność rozróżniania czasu płodności i niepłodności w cyklu miesięcznym. Zgadzała się z tym znacząca większość ankietowanych (97,5%).

Podstawą do ustalenia zasad każdej z MRP były badania naukowe. Jako przykład podać można metodę Billingsów (Billings, Westmore 1993) czy Model Creighton (Hilgers, Stanford, 1998). O tym, że MRP są oparte na badaniach naukowych wiedziało aż 89,1% ankietowanych, przy czym odsetek prawidłowych odpowiedzi wśród studentów z uczelni medycznych i pozamedycznych był zbliżony.

MRP służą nie tylko do regulacji poczęć, lecz są przydatne w diagnostyce i leczeniu zaburzeń miesiączkowania i niepłodności. Wskaźnik poczęć po 8-12 miesiącach stosowania Modelu Creighton, bez włączania jakiegokolwiek leczenia wśród par zgłaszających się z problemem niepłodności, wyniósł 20-40% (Hilgers, 2004). Prowadzone przez kobietę karty obserwacji mogą być pomocne w diagnostyce takich zaburzeń, jak zespół napięcia przedmiesiączkowego czy nieprawidłowe krwawienia miesięczne oraz śródcykliczne (Hilgers, 2011). Ponadto mogą posłużyć do wyznaczenia właściwego, zgodnego z indywidualnym cyklem pacjentki, dnia wykonania badań hormonalnych czy włączania leczenia zgodnego z odpowiednimi fazami cyklu konkretnej pacjentki (Danis i in., 2017). Świadomość, że metody te są stosowane w diagnostyce i leczeniu zaburzeń cyklu miesięczkowego i niepłodności posiadało 81,9% (n = 664) respondentów, przy czym rozkład prawidłowych odpowiedzi był niezależny od płci i reprezentowanej uczelni ($p > 0,05$).

Znajomość daty pierwszej i ostatniej miesiączki ma istotne znaczenie podczas wywiadu ginekologicznego. Wczesny wiek wystąpienia pierwszej miesiączki stanowi czynnik ryzyka zachorowania na raka piersi oraz raka jajnika (Bręborowicz, 2015). Opóźnienie pojawienia się *menarche* może być objawem wielu dysfunkcji organizmu, między innymi zaburzeń hormonalnych, zaburzeń odżywiania

(Jagielska, 2010) czy chorób przewlekłych wieku dziecięcego (Umławska, Krzyżanowska, 2009). Przybliżoną datę swojej pierwszej miesiączki potrafiło podać 76,3% ankietowanych kobiet, a datę ostatniej miesiączki 91% respondentek. Autorów pracy zastanowił fakt, że edukacja na uczelni medycznej wydaje się nie mieć wpływu na świadomość kobiet w tym zakresie - odsetek kobiet potrafiących podać datę pierwszej i ostatniej miesiączki jest nawet nieco wyższy u kobiet studiujących na innych uczelniach, niż u studentek GUMeDu, nie stwierdzono jednak statystycznie istotnej różnicy.

Rozkład odpowiedzi w zależności od wieku można pośrednio analizować w kontekście wpływu wiedzy nabywanej w ramach edukacji na uczelni wyższej na stan świadomości studentów. Z wiekiem uczestników badania istotnie statystycznie wzrastał odsetek odpowiedzi uznających MRP za przystępne, skuteczne i naukowe oraz odpowiedzi prawidłowych dotyczących wiedzy o MRP. Zastanawiający jest brak korelacji pomiędzy wiekiem (a więc pośrednio etapem edukacji), a postrzeganiem MRP jako metod skutecznych i potwierdzonych naukowo w grupie studentów GUMeD. Po raz kolejny można więc wysnuć wniosek, że studia na uczelni medycznej nie dostarczają rzetelnej i zgodnej z aktualnymi badaniami wiedzy na temat skuteczności nowoczesnych MRP.

W grupie kobiet wraz z wiekiem wzrastał odsetek prawidłowych odpowiedzi w zakresie wszystkich trzech badanych zagadnień: łącznej wiedzy o MRP, ich przystępności oraz skuteczności i podstawie naukowej. Mężczyźni wraz z wiekiem częściej uważali, że metody te są bardziej przystępne w użytkowaniu, jednak ich ogólna wiedza o MRP, szczególnie na temat ich skuteczności i źródle w publikacjach naukowych nie wzrastała istotnie wraz z postępowaniem w procesie edukacji i samorozwoju. Młodzi mężczyźni nie otrzymują więc, w toku nauczania podczas studiów, od personelu medycznego czy w ramach prozdrowotnych akcji społecznych, odpowiedniego zasobu wiedzy, którą mogliby wykorzystać celem odpowiedzialnego i świadomego planowania rodziny. Nie można także wykluczyć mniejszego zainteresowania młodych mężczyzn problematyką MRP w przedmałżeńskim okresie życia.

Wnioski

1. Wiedza studentów trójmiejskich uczelni wyższych na temat płodności jest na niewystarczającym poziomie. Większą wiedzę w tej dziedzinie prezentują studenci uczelni medycznej w porównaniu do uczelni o innych profilach.

2. Poziom wiedzy studentów uczelni medycznej na temat nowoczesnych MRP jest niższy niż studentów innych uczelni.

3. Mężczyźni posiadają mniejszą wiedzę na temat fizjologii prokreacji i MRP niż kobiety, a podjęty przez nich kierunek studiów oraz wiek nie ma istotnego wpływu na poziom wiedzy o płodności i MRP.

4. Konieczne jest podejmowanie działań edukacyjno-informacyjnych wśród młodzieży w celu poprawy stanu wiedzy na temat fizjologii prokreacji.

5. Zwiększenie wiedzy i świadomości zagadnień związanych z płodnością i metod jej rozpoznawania wśród przyszłych członków personelu medycznego wymaga poszerzenia zakresu i poprawy jakości nauczania na temat nowoczesnych MRP w toku studiów na uczelniach medycznych.

Bibliografia:

- Bączek G. i in. (2017), Knowledge and opinions of medical Staff on Natural Fertility Awareness Methods, *Kwartalnik Naukowy Fides et Ratio*, 32, 215-232.
- Billings E., Westmore A. (1993), *The Billings Method: Controlling fertility without drugs or devices*, Leominster, Herefordshire, U.K.: Fowler Wright Books.
- Bręborowicz G. (2015), *Położnictwo i ginekologia*, Warszawa: Wyd. PZWL.
- Choi J. i in. (2010), Natural Family Planning: Physicians' Knowledge, Attitudes, and Practice, *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 32, 673-678.
- Danis, P. i in. (2017), Medical Students' Knowledge of Fertility Awareness-Based Methods of Family Planning, *Frontiers in Medicine*, 4, Abstract, 65.
- Ecochard R., Gougeon A. (2000), Side of ovulation and cycle characteristics in normally fertile women, *Human Reproduction*, 4, 752-755.
- Frank-Herrmann P. i in. (2007), The effectiveness of a fertility awareness based method to avoid pregnancy in relation to a couple's sexual behaviour during the fertile time: a prospective longitudinal study, *Human Reproduction*, 22, 5, 1310-1319.
- Hilgers T. (2011), The new women's health science of NaProTECHNOLOGY, *Archives of Perinatal Medicine*, nr 17, (s. 191-198).
- Hilgers T. (2004), *The Medical & Surgical Practice of NaProTechnology*, Omaha: Pope Paul VI Institute Press.
- Hilgers T., Stanford JB. (1998), Creighton Model NaProEducation Technology for avoiding pregnancy. Use effectiveness. *The Journal of Reproductive Medicine*, nr 43, (s. 495-502).
- Hilgers T. i in. (1978), Natural family planning. I. The peak symptom and estimated time of ovulation. *Obstetrics & Gynecology*, 52, 575-582.
- Jagielska G. i in. (2010), Zaburzenia miesiączkowania w jadłowstręcie psychicznym, *Psychiatria Polska*, tom XLIV, 2, 177-286.
- Kanadys K. i in. (2010), Subiektywna ocena wiedzy młodzieży licealnej w zakresie fizjologii cyklu miesiączkowego kobiet, *Problemy Pielęgniarstwa*, 18, 292-298.

- Kippley J., Kippley S. (1996) *The art of Natural Family Planning*, Cincinnati, OH: Couple to Couple League International.
- Muzyczka i in. (2012), *Wiedza studentów Uniwersytetu Medycznego w Lublinie na temat płodności i metod planowania rodziny*, (w:) *Instytucja rodziny wczoraj i dziś : perspektywa interdyscyplinarna. T. 2 : społeczeństwo i kultura*, J.K. Stępkowska (red.), (51-58), Lublin: Politechnika Lubelska.
- Scarpa B. i in. (2006), *Cervical mucus secretions on the day of intercourse: an accurate marker of highly fertile days*, *The European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 125, 72-78.
- Stanford J. i in. (1999), *Physicians' Knowledge and Practices Regarding Natural Family Planning*, *Obstetrics & Gynecology*, 94, 672-678.
- Stanford J. i in. (2003), *Vulvar mucus observations and the probability of pregnancy*, *Obstetrics & Gynecology*, 101, 1285-1293.
- Troszyński M. (2013), *Rozpoznawanie płodności. Materiały edukacyjno-dydaktyczne dla nauczycieli NPR, pracowników służby zdrowia oraz zainteresowanych zdrowiem prokreacyjnym. Podręcznik*. Warszawa: Polskie Stowarzyszenie Nauczycieli NPR.
- Umławska W., Krzyżanowska M. (2009), *Przebieg dojrzewania płciowego w wybranych schorzeniach przewlekłych*, *Pediatric Endocrinology, Diabetology and Metabolism*, 15, 3, 170-172.
- WHO (1988), *Natural Family Planning. A guide to provision of services*, Geneva: World Health Organization.
- WHO (2016), *Selected Practice Recommendations for Contraceptive Use*, Geneva: World Health Organization.