

POZIOM WIEDZY NA TEMAT NIEPŁODNOŚCI I ZASTOSOWANIA METODY *IN VITRO* W POPULACJI PRZYSZŁYCH RODZICÓW

The level of awereness concerning infertility and application of in vitro method in population of parents-to-be

Magdalena Kożuchowska¹, Monika Przestrzelska², Krzysztof Łątkowski²

¹ Studentka Pielęgniarstwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

² Katedra Ginekologii i Położnictwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

adres do korespondencji: monika.przestrzelska@umed.wroc.pl

STRESZCZENIE

Wstęp. Niepłodność staje się coraz bardziej powszechnym problemem. Zjawisko przybiera na sile wraz z wzrastającym tempem życia i coraz późniejszym średnim wiekiem przyszłych rodziców. Ludzie reprezentujący populację przyszłych rodziców wciąż nie są wystarczająco dobrze poinformowani w zakresie problematyki płodności. Często ich wiedza bazuje na stereotypach, oscyluje w obszarze utrwalonych w społeczeństwie mitów. Praca ma za zadanie zdiagnozowanie aktualnego stanu wiedzy i świadomości przyszłych rodziców w zakresie problemu niepłodności.

Materiał i metody. Do przeprowadzenia badań została wykorzystana metoda badawcza sondażu diagnostycznego w formie ankiety. W pracy zostało wykorzystane narzędzie badawcze własnego autorstwa – kwestionariusz ankiety, który zawiera 29 pytań dotyczących problemu niepłodności i zastosowania metody *in vitro*. Badanie zostało przeprowadzone za pomocą serwisu internetowego. Po uporządkowaniu zebranych materiałów przeprowadzono analizę jakościową i ilościową w celu uzyskania odpowiedzi na postawione problemy badawcze oraz zweryfikowania autentyczności postawionych hipotez. Badaniem zostało objętych 101 respondentów obu płci, w przedziale wiekowym między 18. a 40. r.ż., reprezentujących wybraną populację przyszłych rodziców.

Wyniki. Świadomość przyszłych rodziców jest bardzo wysoka w aspekcie związku pomiędzy działaniami dotyczącymi stylu życia, jaki prowadzą na co dzień, a płodnością. Młodzi ludzie, interpretując problem niepłodności w aspekcie holistycznym podkreślając zależność między psychiką a skutecznością starań o dziecko, nie tylko rozpatrują trudności dotyczące poczęcia z punktu widzenia biologicznego.

Wnioski. W populacji przyszłych rodziców wciąż istnieje potrzeba aktualizacji i poszerzania horyzontów w tej tematyce. Wiedza powinna być pokazywana w ujęciu praktycznym, jako użyteczne rozwiązanie, które będzie gwarantowało możliwość wdrożenia w życie codzienne, jeśli zaistnieje taka potrzeba, co zaowocuje zwiększeniem chęci w poszerzaniu samoświadomości, a w przyszłości spadkiem odsetka ilości par borykających się z problemem niepłodności.

Słowa kluczowe: niepłodność, *in vitro*, poziom wiedzy, populacja przyszłych rodziców.

SUMMARY

Background. Infertility has become more and more common problem. Its prevalence grows along with the increasing speed of lifestyle and older average age of expectant parents. People representing the population of prospective parents are still not sufficiently well informed in terms of knowledge concerning issues of fertility. Very often, their recognition is based on stereotypes and it oscillates in the area established on social myths. The goal of the study is to diagnose the current state of knowledge and awareness of the problem concerning both infertility and *in vitro* fertilization.

Material and methods. In order to carry out the study, the research method of diagnostic survey in the form of a questionnaire technique was applied. A survey questionnaire was used as a research tool. It included 29 questions concerning the problem of infertility as well as *in vitro* method. The research was carried out with the use of the website service. After arranging the collected material, qualitative and quantitative analyses were made in order to answer the research problems and to verify the authenticity of the hypotheses. The research covered 101 respondents of both sexes aged 18 to 40 years and representing a selected population of prospective parents.

Results. Awareness of future parents is very high in respect of the connection between their own and lifestyle and fertility. Young people interpret the problem of infertility in terms of a holistic way and they emphasize the relationship between their psyche and the effectiveness of efforts to conceive the baby not only considering the problem from the biological point of view strictly.

Conclusions. Especially among the population of prospective parents, there is still need to update and broaden their horizons in this subject. Knowledge should be presented in practical terms as a useful solution that will guarantee the ability to implement it in daily life if necessary. Increasing willingness to expand self-awareness, will result in the decline in the number of pairs facing the problem of infertility.

Key words: infertility, *in vitro*, the level of knowledge, the population of prospective parents.

WSTĘP

Ludzie reprezentujący populację przyszłych rodziców wciąż nie są wystarczająco dobrze poinformowani w zakresie wiedzy dotyczącej problematyki płodności. Często ich wiedza bazuje na stereotypach, oscyluje w obszarze utrwalonych w społeczeństwie mitów. Większość ludzi korzysta z profesjonalnej porady dopiero wówczas, kiedy zaczynają odczuwać dolegliwości bólowe, które uniemożliwiają codzienne, normalne funkcjonowanie. Taki typ zachowań niesie za sobą negatywne konsekwencje zdrowotne. Elementarnym pragnieniem człowieka jest chęć posiadania potomstwa. Szacunkowe dane całej populacji (na świecie) w wieku rozrodczym wskazują, że żyje od 50 do 80 milionów kobiet mających problem z płodnością, a każdego roku

przybiera ich 2 miliony [1]. Według Thonneau główną przyczyną niepłodności u kobiet są zaburzenia owulacji, natomiast główną przyczyną niepłodności męskiej jest oligoasthenospermia (zaburzenia w składzie nasienia, cechujące się zmniejszeniem liczby plemników oraz zwiększonym odsetkiem plemników nieruchomych) [2]. Niepłodność została określona przez WHO jako niemożność zajścia w ciążę, pomimo regularnego współżycia płciowego (3–4 razy w tygodniu), utrzymywanego powyżej 12 miesięcy, bez stosowania jakichkolwiek środków zapobiegawczych. To zaburzenie często odwracalne. Może być spowodowane wieloma różnymi czynnikami, np. niewłaściwą gospodarką hormonalną, złym odżywianiem się, stresem, czynnikami psychogennymi, nieznajomością cyklu miesięczkowego

kobiety, zażywaniem używek, przebytymi infekcjami narządów rodnych, chorobami przewlekłymi (cukrzyca, otyłość, choroby nerek, nadciśnienie tętnicze) itp.

W 2010 r. przyznano Nagrodę Nobla Robertowi Edwardsowi za wieloletnie badania, które uczyniły możliwym terapię niepłodności. Przełomowa era rozpoczęła się 25.07.1978 roku z narodzinami Louise Brown, pierwszego dziecka, które przyszło na świat dzięki zapłodnieniu pozaustrojowemu [2]. Termin *in vitro*, tłumaczony dosłownie z języka łacińskiego, oznacza „w szkle”. Jest to symulacja procesu biologicznego, przeprowadzanego w warunkach laboratoryjnych, poza organizmem ludzkim. Zapłodnienie *in vitro*, inaczej nazywane zapłodnieniem pozaustrojowym lub z języka angielskiego *in vitro fertilisation* (IVF), jest zabiegiem polegającym na zapłodnieniu komórki jajowej poza organizmem kobiety i wszczepieniu rozwijającego się zarodka do jamy macicy, w efekcie prowadzącym do urodzenia dziecka. Zapłodnienie pozaustrojowe i transfer zarodków należą do technik medycznych wspomaganego rozrodu człowieka stosowanego w terapii niepłodności par. Procedura zapłodnienia pozaustrojowego ma udowodnioną, najwyższą skuteczność spośród wszystkich metod niepłodności [3].

CEL PRACY

Celem pracy jest ocena poziomu wiedzy w losowo wybranej grupie przyszłych rodziców na temat niepłodności oraz zastosowania metody *in vitro*.

Na podstawie literatury i analizy problemu badań postawiono następujące hipotezy:

1. Poziom wiedzy na temat przyczyn powstawania niepłodności jest uzależniony od poziomu wykształcenia.
2. Poziom wiedzy na temat przyczyn niepłodności *in vitro* jest uzależniony od płci.
3. Dostrzeganie zależności między modyfikacją stylu życia a szansą na zajście w ciążę jest uzależnione od poziomu wykształcenia.
4. Kobiety częściej niż mężczyźni dostrzegają związek między modyfikacją stylu życia a zwiększeniem szansy na zajście w ciążę.
5. Występuje zależność między osobistym stosunkiem do metody *in vitro* a poziomem wykształcenia.
6. Istnieje zależność między podjęciem ewentualnej decyzji o *in vitro* a obawą przed występowaniem negatywnych konsekwencji zdrowotnych w grupie kobiet.
7. Istnieje zależność między podjęciem ewentualnej decyzji o *in vitro* a obawą przed występowaniem negatywnych konsekwencji zdrowotnych w grupie mężczyzn.
8. W opinii osób badanych występuje zależność pomiędzy psychiką człowieka a powodzeniem zapłodnienia.

MATERIAŁ I METODY

Badanie przeprowadzono w okresie od lutego do kwietnia 2016 roku za pomocą autorskiego kwestionariusza ankiety wśród 101 respondentów reprezentujących losową populację przyszłych rodziców. W badaniu uwzględniono dane socjometryczne, tj.: płeć, wiek, wykształcenie, miejsce zamieszkania oraz stan cywilny.

Analizę statystyczną zebranego materiału wykonano za pomocą programów: R wersja 3.2.3, a także w SPSS wersja 0.10.1 oraz MS Office 2013.

WYNIKI

Hipoteza 1. Poziom wiedzy na temat przyczyn powstawania niepłodności jest uzależniony od poziomu wykształcenia. Analizie poddano dwie zmienne: poziom wykształcenia i poziom wiedzy na temat przyczyn powstania niepłodności – zmienna grupująca. Pierwsza zmienna ma charakter jakościowy, druga – ilościowy. Przyjęto hipotezę zerową H0: mediany w grupach są równe oraz hipotezę alternatywną H1: grupy różnią się medianami. Stosowane w opisie wyniku skróty oznaczają: χ^2 – statystyka testy, df – stopnie swobody, p – istotność. Otrzymano następujący wynik testu:

Tabela 1. Hipoteza 1 – rezultaty testu Kruskala–Wallisa

Test Kruskala–Wallisa	
Zmienne	Wynik
Poziom wykształcenia – zmienna niezależna (grupująca)	$\chi^2 = 1,232$ $df = 2$
Poziom wiedzy na temat przyczyn powstania niepłodności – zmienna zależna	$p = 0,540$

Uzyskany wynik nie pozwala na odrzucenie hipotezy zerowej. Oznacza to, że można stwierdzić, iż nie występują istotne statystycznie różnice dotyczące wiedzy na temat przyczyn powstawania niepłodności wśród osób z różnym poziomem wykształcenia. Założoną hipotezę 1 należy więc odrzucić.

Hipoteza 2. Poziom wiedzy na temat przyczyn niepłodności *in vitro* jest uzależniony od płci. Analizie poddano dwie zmienne: płeć oraz poziom wiedzy na temat niepłodności i jej terapii za pomocą metody *in vitro* – zmienna grupująca. Pierwsza zmienna ma charakter jakościowy, druga – ilościowy. W celu ustalenia możliwego do zastosowania w tym przypadku testu sprawdzono normalność rozkładu zmiennej zależnej w grupach wyodrębnionych ze względu na zmienną niezależną. Przyjęto hipotezę zerową H0: mediany w obu grupach są równe oraz hipotezę alternatywną H1: mediany w obu grupach są różne. Stosowane w opisie wyniku skróty oznaczają: U – statystyka testu, p – istotność. Otrzymano następujący wynik testu:

Tabela 2. Hipoteza 2 – rezultaty testu Manna–Whitneya

Test Manna–Whitneya	
Zmienne	Wynik
Płeć – zmienna niezależna (grupująca)	$U = 645,500$ $p = 0,002$
Poziom wiedzy na temat niepłodności i jej terapii za pomocą metody <i>in vitro</i> – zmienna zależna	

Uzyskany wynik pozwala na odrzucenie hipotezy zerowej. Oznacza to, że można stwierdzić, iż występują istotne statystycznie różnice dotyczące poziomu wiedzy na temat niepłodności i jej terapii za pomocą metody *in vitro*, biorąc pod uwagę płeć respondentów. Aby ustalić, jaki charakter ma zależność, należy przeanalizować szczegółowe dane. Zobrazowano poziom wiedzy na temat przyczyn ze względu na płeć. Mediana punktów wiedzy wśród kobiet wynosi 26, co oznacza, że połowa kobiet uzyskała wynik nie wyższy niż 26 pkt. Wśród mężczyzn połowa uzyskała wynik nie wyższy niż 23. Powyższe zobrazowanie i wynik testu ($p < 0,005$) pozwala na przyjęcie hipotezy 2, ponieważ została ona potwierdzona w badaniach.

Hipoteza 3. Dostrzeganie zależności między modyfikacją stylu życia a szansą na zajście w ciążę jest uzależnione od poziomu wykształcenia. Analizie poddano dwie zmienne: poziom wykształcenia i dostrzeganie związku między modyfikacją stylu życia a zwiększeniem szansy na zajście w ciążę. Przyjęto hipotezę zerową H0: mediany w obu grupach są równe oraz hipotezę alternatywną H1: mediany w obu grupach są różne. Otrzymano następujący wynik testu:

Tabela 3. Hipoteza 3 – rezultaty testu Fishera

Dokładny test Fishera	
Zmienne	Wynik
Poziom wykształcenia Dostrzeganie związku między modyfikacją stylu życia a zwiększeniem szansy na zajście w ciążę	$p = 0,629$

Uzyskany wynik ($p > 0,05$) nie pozwala na odrzucenie hipotezy zerowej. Nie stwierdzono więc występowania zależności między zmiennymi. Świadczy o tym wynik $p > 0,05$. Oznacza to, że przyjętą hipotezę 3 należy odrzucić, nie została ona potwierdzona w przeprowadzonych badaniach.

Hipoteza 4. Kobiety częściej niż mężczyźni dostrzegają związek między modyfikacją stylu życia a zwiększeniem szansy na zajście w ciążę. Analizie poddano dwie zmienne: płeć i dostrzeganie związku między modyfikacją stylu życia a zwiększeniem szansy na zajście w ciążę. Obydwie zmienne mają charakter jakościowy. Przyjęto hipotezę zerową H0: zmienne są niezależne

oraz hipotezę alternatywną H1: zmienne są zależne. Otrzymano następujący wynik testu:

Tabela 4. Hipoteza 4 – rezultaty testu Fishera

Dokładny test Fishera	
Zmienne	Wynik
Płeć Dostrzeganie związku pomiędzy modyfikacją stylu życia a zwiększeniem szansy na zajście w ciążę	$p = 0,162$

Uzyskany wynik ($p > 0,05$) nie pozwala na odrzucenie hipotezy zerowej. Nie stwierdzono więc występowania zależności między zmiennymi. Świadczy o tym wynik $p > 0,05$. Oznacza to, że przyjętą hipotezę 4 należy odrzucić, nie została ona potwierdzona w przeprowadzonych badaniach.

Hipoteza 5. Występuje zależność między osobistym stosunkiem do metody *in vitro* a poziomem wykształcenia. Analizie poddano dwie zmienne: poziom wykształcenia i osobisty stosunek do metody *in vitro*. Obydwie zmienne mają charakter jakościowy. Przyjęto hipotezę zerową H0: zmienne są niezależne oraz hipotezę alternatywną H1: zmienne są zależne. Otrzymano następujący wynik testu:

Tabela 5. Hipoteza 5 – rezultaty testu Fishera

Dokładny test Fishera	
Zmienne	Wynik
Poziom wykształcenia Osobisty stosunek do metody <i>in vitro</i>	$p = 0,394$

Uzyskany wynik ($p > 0,05$) nie pozwala na odrzucenie hipotezy zerowej. Nie stwierdzono więc występowania zależności między zmiennymi. Świadczy o tym wynik $p > 0,05$. Oznacza to, że przyjętą hipotezę 5 należy odrzucić, nie została ona potwierdzona w przeprowadzonych badaniach.

Hipoteza 6. Istnieje zależność między podjęciem ewentualnej decyzji o *in vitro* a obawą przed występowaniem negatywnych konsekwencji zdrowotnych w grupie kobiet. Analizie poddano dwie zmienne: podjęcie ewentualnej decyzji o *in vitro* i obawa przed występowaniem negatywnych konsekwencji zdrowotnych. Przyjęto hipotezę zerową H0: zmienne są niezależne oraz hipotezę alternatywną H1: zmienne są zależne. Otrzymano następujący wynik testu:

Tabela 6. Hipoteza 6 – rezultaty testu Fishera

Dokładny test Fishera	
Zmienne	Wynik
Podjęcie ewentualnej decyzji o <i>in vitro</i> Obawa przed występowaniem negatywnych konsekwencji zdrowotnych	$p < 0,001$

Uzyskany wynik ($p < 0,05$) pozwala na odrzucenie hipotezy zerowej. Stwierdzono więc występowanie zależności między zmiennymi. Zależność ta została zobrazowana poniżej.

Tabela 7. Hipoteza 6 – wzajemna zależność między zmiennymi: podejmowanie decyzji, czy należy poddać się metodzie *in vitro* i strach przed ewentualnymi negatywnymi konsekwencjami dla zdrowia

Czy Pani/Pana zdaniem <i>in vitro</i> niesie za sobą negatywne konsekwencje zdrowotne dla kobiety wykonującej zabieg?		Gdyby nie istniała żadna inna możliwość zajścia w ciążę, czy zdecydowałaby/ły się Pani/Pan na <i>in vitro</i> ?				Ogółem
		tak	nie	korzystałam/ korzystałam już z metody <i>in vitro</i>	trudno powiedzieć	
Tak	<i>n</i>	8	6	1	1	16
	%	18,6	66,7	50	5,9	22,5
Nie	<i>n</i>	23	0	0	5	28
	%	53,5	0	0	29,4	39,4
Trudno powiedzieć	<i>n</i>	12	3	1	11	27
	%	27,9	33,3	50	64,7	38
Ogółem	<i>n</i>	43	9	2	17	71
	%	100	100	100	100	100

Wśród kobiet, które zdecydowałyby się na procedurę *in vitro* 18,6% uważa, że procedura ta niesie ze sobą negatywne konsekwencje dla zdrowia kobiety, natomiast 53,5% uważało, że takich konsekwencji nie ma. Wśród kobiet, które nie zdecydowałyby się na *in vitro* rozkład wyników był odmienny – 66,7% wskazało, że konsekwencje istnieją, a 33,3% – że nie. Oznacza to, że przyjętą hipotezę 6 należy przyjąć, została ona potwierdzona w przeprowadzonych badaniach.

Hipoteza 7. Istnieje zależność między podjęciem ewentualnej decyzji o *in vitro* a obawą przed występowaniem negatywnych konsekwencji zdrowotnych w grupie mężczyzn. Analizie poddano dwie zmienne: podjęcie ewentualnej decyzji o *in vitro* i obawa przed występowaniem negatywnych konsekwencji zdrowotnych. Przyjęto hipotezę zerową H0: zmienne są niezależne oraz hipotezę alternatywną H1: zmienne są zależne. Otrzymano następujący wynik testu:

Tabela 8. Hipoteza 7 – rezultaty testu Fishera

Dokładny test Fishera	
Zmienne	Wynik
Podjęcie ewentualnej decyzji o <i>in vitro</i> Obawa przed występowaniem negatywnych konsekwencji zdrowotnych	$p = 0,236$

Uzyskany wynik ($p > 0,05$) nie pozwala na odrzucenie hipotezy zerowej. Nie stwierdzono więc występowania zależności między zmiennymi. Oznacza to, że przyjętą hipotezę 7 należy odrzucić, nie została ona potwierdzona w przeprowadzonych badaniach.

Hipoteza 8. W opinii osób badanych występuje zależność między psychiką człowieka a powodzeniem zapłodnienia. Osoby badane zostały poproszone o informację, czy ich zdaniem psychika człowieka ma znaczący wpływ na powodzenie zapłodnienia. Rozkład wyników zaprezentowano poniżej.

Tabela 9. Hipoteza 8 – rozkład wyników

Jak Pani/Pan sądzi, czy psychika człowieka ma znaczący wpływ na powodzenie zapłodnienia?		
	Częstość	Procent
Tak	85	84,2
Nie	6	5,9
Trudno powiedzieć	10	9,9
Ogółem	101	100

Zdecydowana większość badanych (84,2%) twierdziła, że ich zdaniem psychika ma znaczący wpływ na powodzenie zapłodnienia. Przeciwnego zdania było tylko 5,9% badanych, a pozostałe 9,9% badanych nie potrafiło jednoznacznie odpowiedzieć na postawione pytanie. Hipotezę 8 należy więc przyjąć, została ona potwierdzona w badaniach.

DYSKUSJA

Niepłodność staje się coraz bardziej powszechnym problemem. Zjawisko nabiera na sile wraz z wzrastającym tempem życia i coraz późniejszym wiekiem przyszłych rodziców. Jak wykazały badania, większość populacji przyszłych rodziców potrafi poprawnie zdefiniować problem niepłodności i zdaje sobie sprawę z możliwości jej terapii, a także posiada podstawową wiedzę na temat metody *in vitro*. Co ciekawe, kandydaci na przyszłych rodziców częściej prawidłowo odpowiadali na pytania dotyczące metody *in vitro* niż samego problemu niepłodności. Na terenie Wielkiej Brytanii w 2008 roku badano wiedzę dotyczącą czynników ryzyka niepłodności, mitów płodności i iluzorycznych korzyści zdrowych nawyków wśród populacji studentów. Dowiedziano w nich, że młodzi ludzie zdawali sobie sprawę, że negatywne czynniki stylu życia wpływają na zmniejszenie płodności. Aż 90,7% badanych poprawnie identyfikowała czynniki ryzyka w zestawieniu z mitami. Wiek i płeć nie miały wpływu na prezentowany poziom wiedzy [4]. W odniesieniu do badań przeprowadzonych w ramach tej pracy, nasuwa się wniosek, iż należy wciąż poszerzać świadomość dotyczącą płodności wśród młodych, chcących zostać w przyszłości rodzicami. Świadomość populacji młodych w zakresie wiedzy o schorzeniu, jaką

jest niepłodność, poprawiła się i wykazuje tendencję wzrostową. Z raportu badań przeprowadzonych przez Instytut Badania Opinii Homo Homini na przełomie kwietnia i maja 2011 roku, dotyczących wiedzy Polaków na temat *in vitro* – niepłodność jako chorobę trwałą i nieuleczalną definiowały przez przede wszystkim osoby w wieku 18–24 lata (25,3%) oraz jako chorobę długotrwałą, ale uleczalną również osoby młode – w wieku między 18 a 30 lat [5]. W porównaniu do badań przeprowadzonych w naszej pracy, prawie 80% losowo wybranej przyszłych rodziców między 18. a 40. r.ż. uważa, że przyczyna problemów z prokreacją nie może zostać usunięta, jednak można skutecznie doprowadzić do zapłodnienia, za pomocą metody *in vitro* jako sposobu terapii niepłodności. Wyniki badań pokazują, że 30% respondentów wskazuje na czynniki takie, jak: palenie tytoniu, ekspozycja na stres czy przewlekłe stosowanie niektórych leków, nieprawidłowości anatomiczne, a dopiero na dalszym miejscu – czynniki chorobowe, które są główną przyczyną powstawania niepłodności. Dla porównania, wyniki badań Kampanii „Płodny Polak” z 2015 roku wykazały, że męska część populacji chcących w przyszłości zostać rodzicami posiadała dotychczas niewielką wiedzę na temat czynników negatywnie wpływających na jakość nasienia. 1/3 respondentów była nieświadoma tego, jak negatywnie na jakość nasienia może oddziaływać stres. Co trzeci mężczyzna nie zdawał sobie sprawy z destrukcyjnego wpływu na płodność używek takich, jak alkohol czy papierosy, które są jednym z czynników wpływających na ich męskość [6]. Nie ulega wątpliwości, że styl życia ma bardzo istotny wpływ na płodność. Niemniej jednak nie należy zapominać, że na pierwszym miejscu wśród przyczyn powstawania niepłodności nadal plasują się czynniki chorobowe. Na uwagę zasługuje fakt, że prawie 24% populacji przyszłych rodziców, w tym przeważająca liczba kobiet biorąca udział w badaniach, deklarowała, że regularne kontrolowanie stanu zdrowia, np. wykonywanie morfologii czy regularne wizyty u lekarzy specjalistów, są najskuteczniejszym czynnikiem modyfikowalnym w stylu życia, który może poprawić szansę na zaiscie w ciążę. Brak takiej wiedzy może wynikać z obawy możliwości zdiagnozowania przyczyny problemów z prokreacją bądź wstydem, jaki może wywoływać sama wizyta u specjalisty w celu potwierdzenia lub zaprzeczenia takiej diagnozy. Nasuwa to wniosek, że niepłodność choć staje się problemem coraz popularniejszym, nadal jest komplikacją zdrowotną budzącą wstyd. Zdecydowana większość, bo aż 84,2% badanych twierdzi, że psychika ma znaczący wpływ na powodzenie procesu prokreacji. W wynikach badań przeprowadzonych przez Millward Brown oraz Stowarzyszenie na Rzecz Leczenia Niepłodności i Wspierania Adopcji „Nasz Bocian” z 2013 roku, ponad połowa (545) badanych przyznawała, że niepłodność jest powodem obniżonego poczucia własnej wartości oraz depresji [7]. Potwierdza to, że świadomość dotycząca wpływu psychiki na szansę zaiscia w ciążę zwiększa się w populacji przyszłych rodziców. Z pewnością nie należy bagatelizować wpływu kondycji psychicznej na możliwość zapłodnienia zakończonego powodzeniem skupiając się na aspekcie stricte biologicznym tego problemu. Mechanizmy psychologiczne wpływają na czynności neurologiczne, które są ściśle powiązane z fizjologicznymi procesami sterującymi płodnością. Zaburzenia czynności podwzgórza, które reguluje funkcjonowanie gospodarki hormonalnej wspomagane w zależności od działania mechanizmów napędowo-emocjonalnych kontrolowanych przez układ wegetatywny i somatyczny, mogą

mieć etiologię nie tylko fizjologiczną, ale również mogą być wywołane czynnikami psychogennymi, jak stres i silne napięcie emocjonalne [8]. Chroniczny stres wraz nieregularnym trybem życia może prowadzić do zaburzeń hormonalnych oraz zaniku owulacji. U mężczyzn stres może prowadzić do szerokiego spektrum objawów na tle zaburzeń płodności, takich jak zmniejszenia liczby plemników w ejakulacji, a także obniżenia ruchliwości i pogorszenia morfologii plemników. Depresja, zmniejszona samoocena i poczucie rezygnacji mogą towarzyszyć diagnostyce i leczeniu niepłodności [2, 9]. W jednym z pytań respondenci zostali poproszeni o podanie źródeł, z których korzystają chcąc poszerzyć swoją wiedzę w tematyce dotyczącej problemu niepłodności i metody *in vitro*. Zdecydowana większość badanych deklarowała Internet, jako główne źródło informacji. W porównaniu do badań Instytutu Badania Opinii Homo Homini z 2011 roku, najpowszechniejszym źródłem wiedzy na temat *in vitro* również był Internet, głównie wśród badanych w wieku 18–30 lat [5]. Wynika to z faktu, że jest to łatwo dostępna, mocno spopularyzowana i bogato informacyjna baza wiedzy. Badani często wskazywali także na telewizję oraz prasę. Takie dane budzą niepokój – powyższe statystyki dają do zrozumienia, że zasób wiadomości o niepłodności i zastosowania metody *in vitro* – zwłaszcza wśród populacji przyszłych rodziców – wymaga wciąż aktualizacji i poszerzania horyzontów w tej tematyce. Wiedza powinna być pokazywana w ujęciu praktycznym, jako użyteczne rozwiązanie, które będzie gwarantowało możliwość wdrożenia jego założeń w życie codzienne, jeśli zaistnieje taka potrzeba. Taki sposób przedstawiania informacji spowoduje wzrost zainteresowania tematem i zachęci do poszerzania samoświadomości. Z roku na rok rośnie liczba par dotkniętych niepłodnością, dlatego informowanie o możliwościach jej leczenia powinno obejmować coraz to młodsze grupy wiekowe.

WNIOSKI

1. Poziom wiedzy na temat przyczyn powstawania niepłodności nie jest uzależniony od poziomu wykształcenia, jednak większą wiedzę na ten temat posiadają kobiety.
2. Według opinii przyszłych rodziców, zwłaszcza kobiet, modyfikacja stylu życia ma znaczący wpływ na zwiększenie szansy zaiscia w ciążę.
3. Osobisty stosunek do metody *in vitro* w populacji przyszłych rodziców nie jest zależny od poziomu posiadanego wykształcenia.
4. Mężczyźni planujący w przyszłości ojcostwo, nie wiążą podjęcia ewentualnej decyzji o *in vitro* z obawą przed występowaniem negatywnych konsekwencji zdrowotnych.
5. Współdziałanie w staraniach o dziecko jest najbardziej pożądanym zachowaniem wśród partnerów, wpływającym pozytywnie na stan psychiczny, który mogłyby skutecznie wspomóc zaiscie w ciążę.
6. Populacja młodych rodziców ma świadomość, że terapia metodą *in vitro* jest procesem długotrwałym i wieloetapowym, wymagającym działań w zakresie własnym.
7. Głównymi źródłami wiedzy w zakresie problemu niepłodności i zapłodnienia metodą *in vitro* wśród populacji przyszłych rodziców są Internet i telewizja.

Źródło finansowania: Praca sfinansowana ze środków własnych autorów.

Konflikt interesów: Autorzy nie zgłaszają konfliktu interesów.

BIBLIOGRAFIA

1. Pisarski T, Szamatowicz M. *Niepłodność*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 1997.
2. Radwan J. *Niepłodność i rozród wspomagany*. Poznań: Termedia; 2005.
3. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, Fertility: assessment and treatment for people with fertility problem [cyt. 01.12.2015]. Dostępny na URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg156/documents/fertility-update-full-version2>.
4. Bunting L, Boivin J. Knowledge about infertility risk factors, fertility myths and illusory benefits of healthy habits in young people. *Hum Reprod* 2008; 23(8): 1858–1864.
5. Raport Badań „Co Polacy wiedzą o *in vitro*?” Kliniki leczenia niepłodności Invicta 2011; przeprowadzony przez Instytutu Badania Opinii Homo Homini [cyt. 12.11.2015]. Dostępny na URL: http://www.invicta.pl/upload/Badanie%20Homo%20Homini/2011_10_raport_co_polacy_wiedza_o_in_vitro_ost.pdf.

6. Raport Badań Kampanii „Płodny Polak” [cyt. 12.11.2015]. Dostępny na URL: http://plodnypolak.pl/wp-content/uploads/2015/04/Raport_Plodny-polak_web.pdf.
7. Raport Badań Kampanii „Płodna Polka” prowadzonej w ramach Ogólnopolskiej Kampanii na rzecz przeciwdziałania niepłodności 2014; przeprowadzony przez Instytut Badań Rynkowych na zlecenie Kliniki Leczenia Niepłodności „Bocian” [cyt. 12.11.2015]. Dostępny na URL: http://www.plodnapolka.pl/wp-content/uploads/2015/08/Plodna_Polka_2015-web.pdf.
8. Breckwoldt M. *Zaburzenia płodności*. W: *Ginekologia i położnictwo*. Wrocław: Urban & Partner; 1997: 381–395.
9. Jurewicz J, Hanke W, Sobala W, i wsp. Wpływ stresu zawodowego na jakość nasienia. *Med Pr* 2010; 61(6): 607–661.

Adres do korespondencji:

Dr n. med. Monika Przestrzelska
Zakład Położnictwa
Katedra Ginekologii i Położnictwa
Wydział Nauk o Zdrowiu
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
ul. Bartła 5
51-618 Wrocław
Tel.: 608 509 727
E-mail: monika.przestrzelska@umed.wroc.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 10.09.2016 r.

Po recenzji: 18.09.2016 r.

Zaakceptowano do druku: 20.09.2016 r.