

ANETA DOWBÓR-DZWONKA, BERNADETA CEGŁA,
MAŁGORZATA FILANOWICZ, EWA SZYMKIEWICZ

Techniki wspomaganego rozrodu a naprotechnologia

Assisted reproductive techniques and NaProTechnology

Streszczenie

Niepłodność to znaczący i ciągle nasilający się problem jednostkowy i socjalny. Szacuje się, iż obecnie dotyczy około 15-20% par. Niemożność poczęcia dziecka powoduje szereg niekorzystnych implikacji w zakresie przeżyć wewnętrznych, w relacji partnerskiej i w szerszej perspektywie społecznej.

Podjęcie decyzji o poddaniu się diagnostyce i leczeniu niepłodności dla wielu par jest momentem trudnym, często odsuwany w czasie. Jest to wyraz ucieczkowego modelu radzenia sobie z sytuacją grożącą spadkowi samooceny. Kiedy jednak para reaguje zadaniowo i przystępuje do procedury diagnostyczno-terapeutycznej, pojawiają się kolejne wątpliwości dotyczące sfer medycznej, psychicznej, społecznej oraz etycznej. Leczenie niepłodności budzi niekiedy lęk związany z odarciem z intymności, utratą kontroli nad własnym ciałem, ewentualnymi powikłaniami i niepowodzeniem terapii.

Niniejszy artykuł stanowi analizę medycznych i innych aspektów walki z niepłodnością w nawiązaniu do dwóch skrajnie odmiennych metod rozwiązywania tego problemu: NaProTechnologii jako procesu wspierania naturalnej rozrodczości oraz technik wspomaganego rozrodu ze szczególnym uwzględnieniem in vitro.

Abstract

Infertility is a significant and constantly increasing individual and social problem. It is estimated that at present it affects approx. 15 to 20 percent of couples. Inability to conceive a child elicits a range of unfavourable implications in the scope of emotional experiences, in the partner's relationship and in a broader social perspective.

Making a decision on undergoing diagnostics and infertility treatment is a difficult and often postponed moment for many couples. This is an expression of the escape model of dealing with a situation that threatens with a fall of self-esteem. However, if a couple reacts in a task-oriented way and participates in the diagnostic and therapeutic procedure, new doubts appear connected with the medical, psychological, social and ethical sphere. Infertility treatment sometimes prompts fear connected with the stripping of intimacy, loss of control over one's body, possible complications and unsuccessful therapy.

This article is an analysis of the medical and the other aspects of struggling with infertility with reference to two extremely different methods of solving this problem: NaProTechnology as a process of assisting natural procreation and assisted reproductive techniques with a special consideration of in vitro fertilization.

Słowa kluczowe: niepłodność, leczenie, in vitro, naprotechnologia.

Keywords: infertility, treatment, in vitro, NaProTechnology.

WSTĘP

Nieplodność jest znaczącym i nasilającym się problemem jednostkowym i socjalnym. Szacuje się, iż w Polsce dotyczy ona około 15-20% par [1]. Niemożność poczęcia dziecka powoduje szereg niekorzystnych implikacji w zakresie przeżyć wewnętrznych, w relacji partnerskiej oraz szerszej perspektywie społecznej.

Podjęcie decyzji o poddaniu się diagnostyce i leczeniu niepłodności dla wielu par jest momentem trudnym, często odsuwającym w czasie. Kiedy jednak para zdecyduje się na przystąpienie do procedury diagnostyczno-terapeutycznej, pojawiają się kolejne wątpliwości z zakresu różnych sfer: medycznej, psychicznej, społecznej oraz moralno-etycznej. Leczenie niepłodności może budzić także lęk związany z odarciem z intymności, utratą kontroli nad własnym ciałem, ewentualnymi powikłaniami i niepowodzeniem terapii.

W sytuacjach, kiedy standardowa terapia (np. farmakologiczna stymulacja owulacji, suplementacja fazy wydzielniczej cyklu, leczenie operacyjne, farmakologiczne leczenie zaburzeń spermatogenezy) nie rokuje nadziei na uzyskanie ciąży, wg stanowiska Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego (PTG) zasadne jest zaproponowanie parze technik wspomaganego rozrodu (ART), oczywiście przy obopólnej ich akceptacji przez partnerów. Zastosowanie ART dopuszcza się także wtedy, gdy szanse na zajście kobiety w ciążę przy zastosowaniu standardowych metod leczenia są zdecydowanie mniejsze. PTG podkreśla, iż przed wdrożeniem zaawansowanych technik rozrodu zawsze powinno się dążyć przy pomocy dostępnych metod diagnostycznych do określenia przyczyn niepłodności, co niestety, nie zawsze się udaje (niepłodność idiopatyczna) [2].

Naprotechnologia (NPT) często jest określana, głównie w mediach, jako katolicki odpowiednik *in vitro*. Choć w samym tytule niniejszej pracy została ona prowokująco zestawiona z ART, podkreślić należy, iż w opinii środowiska medycznego skupionego wokół tych technik w żadnym razie nie można jej nazywać ich alternatywą. NaProTechnologia (ang. Natural Procreative Technology) jest systemem wspierania naturalnej płodności człowieka, popartym swoistą filozofią, dlatego też uznać ją trzeba za odrębną kategorię. Gorąco polecana przez Kościół katolicki i skupione wokół niego gremia. Przedstawiana jako jedyna godna człowieka metoda walki z niepłodnością.

Konflikt między zwolennikami i przeciwnikami każdej z wymienionych koncepcji leczenia jest burzliwy. Przeniesiony ze szczebla naukowej, merytorycznej polemiki na grunt dyskusji społecznej zaognia się jeszcze bardziej. Jest pełen emocji oraz argumentacji o silnej wymowie. Artykuł niniejszy prezentuje podstawy medyczne technik wspomaganego rozrodu oraz naprotechnologii, z uwzględnieniem elementów dyskusji merytorycznej i etycznej odbywającej się na ich zapleczu.

Podstawy medyczne technik wspomaganego rozrodu

Pod pojęciem technik wspomaganego rozrodu (ART – ang. Assisted Reproductive Techniques) rozumieć należy różnorodne metody terapeutyczne mające na celu uzyskanie u kobiety ciąży, odbywające się dzięki ingerencji medycznej w naturalny przebieg prokreacji. Interwencja ta wiąże się

z pominięciem lub modyfikacją jednego lub kilku etapów rozrodu [2].

Do metod wspomagannej prokreacji, jak alternatywnie nazywa się ART [3], zaliczamy m.in.: inseminację (unasiennienie), poliowulację uzyskiwaną drogą kontrolowanej hiperstymulacji zewnątrz hormonalnej z późniejszą punkcją pęcherzyków Graffa i pobraniem komórek jajowych, dojajowodowe przeniesienie gamet (GIFT), dojajowodowe przeniesienie zygoty (ZIFT), klasyczne *in vitro* (IVF), czyli zapłodnienie pozaustrojowe, ICSI, czyli odmianę *in vitro* z mikro inseminacją (sztuczne zapłodnienie pozaustrojowe) [1,2,4,5].

Techniki wspomaganego rozrodu są możliwe w dwóch wersjach: utrzymującej i zmieniającej genetyczną więź rodziców i dziecka. W pierwszym przypadku gamety męskie i żeńskie wykorzystywane do procedury medycznej pochodzą od osób, które będą wychowywać powstałe w jej wyniku potomstwo (rodzicielstwo biologiczne tożsame ze społecznym). Druga sytuacja oznacza zmianę więzi genetycznej między potomstwem i przynajmniej jednym rodzicem [1].

Z wymienionych powyżej metod najbardziej znane i najczęściej stosowane są inseminacja oraz *in vitro*.

Inseminacja to najczęściej domaciczne (IUI) przeniesienie ejakulatu partnera (unasiennienie homologiczne) w celu skrócenia plemnikom drogi do komórki jajowej. Może też występować w wersji heterologicznej (wykorzystanie ejakulatu anonimowego dawcy), jeśli parametry nasienia partnera są drastycznie obniżone. Zabieg jest całkowicie bezbolesny i stosunkowo prosty. Wykonywany w okresie około owulacyjnym, który może być potwierdzany za pomocą badania USG, testu owulacyjnego (stwierdzenie LH w moczu), określenia stężenia LH w surowicy krwi (co jest niedogodne ze względu na wydzielanie pulsacyjne i zmienność czasową stężenia hormonu w surowicy). Można także sprowokować owulację poprzez podanie hCG lub analogu GnRH. Technika IUI często połączona jest ze stymulacją jajczkowania, choć nie u wszystkich kobiet są wskazania do takiego postępowania (u młodych pacjentek, bez zaburzeń owulacji oraz w przypadkach izolowanego czynnika męskiego powinno się raczej bazować na cyklu spontanicznym, co pozwala zapobiec ciąży mnogiej oraz zespołowi hiperstymulacji jajników). Aby zwiększyć szanse na uzyskanie ciąży stosuje się preparatykę nasienia – izolowanie frakcji prawidłowych morfologicznie plemników z wykorzystaniem np. płukania, techniki migracji wstępującej „swim-up” lub filtracji gamet na nieciągłym gradiencie podłoża, np. Percollu [2,6,7]. Jeśli inseminacja nie przynosi sukcesu w postaci ciąży w ciągu kolejnych kilku cykli (zwykle 6-ciu), kolejnym krokiem proponowanym parze jest wdrożenie bardziej zaawansowanych technik, jak *in vitro*.

Metoda *in vitro* (IVF – ET, od *in vitro* fertilization – embryo transfer) została opracowana przez brytyjskiego naukowca Roberta G. Edwardsa oraz ginekologa – położnika Patricka Steptoe. Dzięki ich pracy w lipcu 1978 r. urodziła się Louise – córka małżeństwa Brown – pierwsze dziecko poczęte dzięki technice IVF – ET [8-10]. Pierwsze próby oparte były o cykl naturalny kobiety, pobierano więc jedną dojrzałą komórkę jajową, którą poddawano zapłodnieniu,

uzyskując jeden zarodek wprowadzany następnie do jamy macicy.

W Polsce pierwszy zabieg IVF-ET odbył się już 9 lat później – pod koniec 1987 roku, w Instytucie Położnictwa i Chorób Kobiety Akademii Medycznej w Białymstoku, kierowanym przez prof. Mariana Szamatowicza [11].

Skuteczność metody była mocno ograniczona do czasu wprowadzenia kontrolowanej hiperstymulacji jajników, która jest dziś standardem w leczeniu *in vitro*. Do tego procesu, będącego bardzo ważnym, jeśli nie kluczowym, etapem IVF, wykorzystuje się dziś leki z grup agonistów GnRH (gonadoliberyny), antagonistów GnRH, gonadotropiny ludzkie i syntetyczne [6,10,12]. Leki te stosowane są w różnych schematach i kompilacjach (np. protokół długi, ultra długi, krótki), które powinny być dostosowywane indywidualnie dla wybranej techniki i dla pacjentki [2,6,9].

Stymulacja przebiega w oparciu o okresowy monitoring pęcherzyków Graffa (ich liczby oraz wielkości) za pomocą USG oraz poziomu estradiolu (E2), będącego wyznacznikiem prawidłowości ich wzrostu i dojrzewania [2,6]. Jednocześnie ocenie podlegać powinna grubość warstwy endometrium. Docelowymi wartościami są pęcherzyki średnicy powyżej 18 mm i średnie stężenie E2 w surowicy krwi, odpowiadające 150-200 pg E2/pęcherzyk. Podaje się wówczas, w ściśle określonym przez lekarza czasie, ludzką gonadotropinę kosmówkową hCG, która indukuje owulację (symulacja endogennego piku LH) [10].

Około 36 godzin od podania hCG dokonuje się pod kontrolą USG i w krótkim znieczuleniu ogólnym punkcji jajników. Odbywa się to najczęściej poprzez tylne sklepienie pochwy za pomocą specjalnej sondy. W zaaspirowanym płynie pęcherzykowym odszukuje się komórki jajowe, po czym umieszcza je na podłożu hodowlanym. Następnie embriolog w oparciu o standaryzowane kryteria poddaje ocenie prawidłowości i stopień dojrzałości jądrowej oraz cytoplazmatycznej komórek. Ich jakość ma kluczowe znaczenie dla powodzenia programu *in vitro*. Po kilku godzinach inkubacji, w klasycznej wersji IVF, wprowadza się na płytkę hodowlaną z oocytami plemniki, wyselekcjonowane analogicznymi, jak w przypadku opisanej wyżej inseminacji, technikami. Po zaplemnieniu umieszcza się płytki w inkubatorze w określonych warunkach laboratoryjnych [6,9,10].

Kilkanaście godzin od umieszczenia na płytce z komórkami jajowymi plemników dokonuje się pod mikroskopem pierwszej oceny wyników zapłodnienia, weryfikując obecność przedjądrzy. O prawidłowości zapłodnienia świadczy zaobserwowanie dwóch przedjądrzy i dwóch ciałek kierunkowych. Nieprawidłowo zapłodnione komórki są eliminowane z dalszej hodowli, a prawidłowe zygoty są opłukiwane z pozostałych w pożywce plemników, przenoszone na nowe, zoptymalizowane podłoże i poddawane dalszej inkubacji. Po upływie 28-32 godzin powinno dojść do pierwszego podziału na dwa blastomery, po 40-48 godzin powinno się zaobserwować 3-5 blastomerów, w trzeciej dobie – stadium 7-8 blastomerów, w piątej – stadium blastocysty [6,10].

Transfer zarodka przeprowadza się w drugiej, trzeciej (najczęściej) lub piątej dobie. Przed transferem embriolog ocenia prawidłowość morfologiczną zarodków, klasyfikując je w oparciu o określone kryteria (m.in. tempo podziałowe, symetrię blastomerów) [9,10].

Transferu domacicznego dokonuje się drogą przez pochwową za pomocą specjalnych kateterów. Jest to zabieg całkowicie bezbolesny. Przenosi się, zależnie od kraju i ośrodka, od jednego do czterech embryonów. Większa ich ilość zwiększa szanse na ciążę, ale jednocześnie zwiększa też ryzyko powikłań – ciąży wielorakiej, wcześniactwa u dzieci. W Polsce standardem przyjętym przez PTG za IFFS (International Federation of Fertility Societies) jest transfer dwóch (u kobiet do 35 r. ż.) lub trzech zarodków (u kobiet starszych, o obniżonym potencjale rozrodczym). Zarodki niewykorzystane do transferu są poddawane kriokonserwacji, stanowiąc pulę rezerwową [2,6,9,10]. Zastosowanie mrożenia embryonów zmniejsza ryzyko powikłań związane z dodatkowymi cyklami stymulacji i pozwala istotnie ograniczyć koszty leczenia [2].

Ze względu na ryzyko niewydolności lutealnej, do której predysponuje procedura *in vitro*, przyjętą praktyką jest przyjmowanie przez kobietę gestagenów (progesteron, dydrogesteron), niekiedy łącznie z hCG [10].

Po 14 dniach od transferu pacjentka powinna wykonać test ciążowy. Jeśli jest dodatni, mówimy o ciąży biochemicznej. Status ten trwa przez kolejne dwa tygodnie, kiedy to wykonuje się pierwsze badanie USG, mające na celu stwierdzenie, czy i ile zarodków znajduje się w jamie macicy i czy można zaobserwować akcję serca/serc. Od chwili potwierdzenia obecności żywych zarodków mówi się o ciąży klinicznej.

W przypadkach, gdy parametry nasienia mężczyzny są znacznie obniżone (pojedyncze plemniki w ejakulacie, nieprawidłowa budowa oraz ruchliwość), pomocą staje się odmiana IVF, oparta na technice mikromanipulacji – ICSI (intracytoplasmic sperm injection), czyli iniekcja pojedynczego plemnika bezpośrednio do wnętrza pobranej wcześniej od kobiety komórki jajowej [2,6]. Pierwsze doniesienia o jej pomyślnym zastosowaniu pochodzą z 1992 roku. Zarówno etapy przygotowawcze (stymulacja jajników, indukcja owulacji, punkcja pęcherzyków Graffa), jak i te poiniekcyjne (hodowla, ocena morfologiczna zarodków, transfer zarodków) są analogiczne, jak w klasycznym IVF. Różnicą jest konieczność dokonania przed mikroiniekcją preparatyki komórek jajowych (usunięcie komórek ziarnistych tworzących wzgórek jajonośny oraz wieniec promienisty) [10]. Technika ICSI daje szansę nawet mężczyznom z całkowitą azoospermią. Jeśli tylko w jądrach zachowana jest zdolność spermatogenezy, można pozyskać plemniki drogą chirurgiczną z jąder (TESA – testicular sperm aspiration lub TESE – testicular sperm extraction) bądź najądrzy (MESA – microsurgical epididymal sperm aspiration lub PESA – percutaneous epididymal sperm aspiration) [10,13,14].

Mimo zaawansowania techniki *in vitro*, nie stanowi ona antidotum na wszelkie przypadki niepłodności – w części z nich pozostaje bezsilna. Może mieć na to wpływ wiele czynników, przede wszystkim zaawansowany wiek kobiety i znacznie już obniżony potencjał rozrodczy, związany ze złą jakością komórek jajowych oraz wyczerpującą się rezerwą jajnikową [15]. Odsetek ciąż uzyskanych dzięki technice *in vitro* w poszczególnych grupach wiekowych kształtuje się następująco: poniżej 30. roku życia – 38,7%, w przedziale wiekowym 31-35 lat – 33,1%, pomiędzy 36. a 40. rokiem życia – 24,1%, a powyżej 40. roku już tylko 10,1% [16].

Również badania przeprowadzone w Klinice Rozrodczości i Endokrynologii Ginekologicznej w Białymstoku w latach 1996–2004 przez zespół Milewski i wsp. wyraźnie wskazują na ograniczoną skuteczność *in vitro* u kobiet po 40 r. ż. [15]. Udowodnionym czynnikiem obniżającym szanse na powodzenie jest też palenie papierosów [17].

Za wadę procedury *in vitro* można uznać towarzyszące jej niedogodności, jak: konieczność częstych wizyt w ośrodku leczniczym, poddawania się licznym badaniom, przyjmowania wielu leków o określonych skutkach ubocznych, wykonania zabiegu inwazyjnego, połączonego ze znieczuleniem ogólnym (punkcja jajników u kobiet, u mężczyzn z azoospermią biopsja jąder/najądrzy), oraz możliwe powikłania związane z programem IVF (zespół hiperstymulacji, krwawienie popunkcyjne, ciążę mnogie i ich skutki). Kwestią już pozamedyyczną, ale uznawaną w Polsce za znaczącą wadę IVF, jest wysoki koszt procedury i leków, w całości pokrywany ze środków pacjentów, podobnie jak i większość koniecznych badań. Zaletą jest to, że wysoki koszt ekonomiczny metody koreluje ze stosunkowo wysoką skutecznością [18].

Podstawy medyczne naprotechnologii

Istotą naprotechnologii jest monitorowanie procesów rozrodczych, ich szczegółowa analiza i wykorzystanie uzyskanych informacji dla celów diagnostyki i terapii różnych schorzeń, stojących na przeszkodzie poczęciu dziecka [19]. Fundamentem, na którym opiera się NPT jest zestaw wystandardyzowanych biomarkerów, zwany modelem płodności Creightona (Creighton Model Fertility Care System, – CrMS), stworzony na podwalinach opracowanych przez Billingsów. Są to, wg prof. Thomasa Hilgera, prekursora i propagatora naprotechnologii, swoiste narzędzia umożliwiające ocenę płodności w przebiegu cyklu miesięcznego kobiety. Dokładna obserwacja oraz analiza tych wskaźników pozwala zwiększyć szansę zajścia w ciążę, zdiagnozować występujące w trakcie cyklu nieprawidłowości oraz zastosować leczenie zsynchronizowane z naturalnym cyklem rozrodczym. Dokładne zapoznanie się z przebiegiem i symptomami naturalnego cyklu miesięcznego kobiety powinno być pierwszą kwestią proponowaną i omawianą z parami starającymi się o dziecko [20]. Przeciętna długość diagnostyki wg metody NaPro trwa 24 miesiące. Te pary, które decydują się na skorzystanie z usług ośrodków oferujących metodę NaPro mają zagwarantowaną pomoc trenera – konsultanta [19].

Całość podstaw biologicznych naprotechnologii została szczegółowo przedstawiona w książce Hilgera pt.: „The medical and surgical practise of NaProTechnology” z 2004 roku. Parametrami ocenianymi w NPT są: długość cyklu, występowanie dnia owulacji, ilość i jakość śluzu szyjkowego, długość fazy folikularnej oraz lutealnej, zmienność pojawiania się menstruacji, obecność plamień przed menstruacyjnymi, oraz brązowego lub czarnego plamienia na końcu krwawienia menstruacyjnego [21]. Ocena wydzieliny śluzowej odbywa się w oparciu o Mucus Cycle Score, wg którego cykle podzielone są na suche, z ograniczoną oraz optymalną wydzieliną śluzową [22]. Sposób opisu karty cyklu jest dość szczegółowy. Partnerzy muszą obserwować i zinterpretować takie parametry jak: I. jakość krwawienia (H – obfite,

M – średnie, L – słabe, VL – bardzo skąpe, czyli plamienie, B – plamienie brązowe lub czarne), II. stan śluzu w dniach poza krwawieniem (0 – brak wydzieliny, 2 – wilgotny bez odczucia lubrykacji, 2W – mokry bez odczucia lubrykacji, 4 – błyszczący bez odczucia lubrykacji, 6 – mało rozciągliwy: 0,5 cm, 8 – średnio rozciągliwy: 1-2 cm, 10 – bardzo rozciągliwy: 2,5 cm i więcej, 10DL – wilgotny z odczuciem lubrykacji, 10SL – błyszczący z odczuciem lubrykacji, 10WL – mokry z odczuciem lubrykacji), III. stan śluzu w okresach płodności (C – nieprzezroczysty, biały, C/K – nieprzezroczysty/przezroczysty, K – przezroczysty, G – gumowy, kleisty, L – dający odczucie lubrykacji, P – o konsystencji papki lub kremu, Y – żółty), IV. częstotliwość występującego śluzu (X1 – zaobserwowany raz, X2 – dwa razy, X3 – trzy razy, AD – obserwowany cały dzień) [23].

Praktycy naprotechnologii potwierdzają korelację między ocenianymi biomarkerami, przebiegiem cykli czynności jajnika (folikulogeneza i luteogeneza) stwierdzanymi w badaniach USG i parametrami hormonalnymi [22].

Nie na samej obserwacji cyklu miesięcznego kobiety (zwykle przez okres 3-6 m-cy) kończy się zakres działań NPT. Podstawowymi krokami w procesie diagnozowania problemów z płodnością powinny być, poza analizą karty cyklu wg Creightona: dokładne badanie podmiotowe oraz przedmiotowe, test nasienia (ejakulat pobierany jest nie poprzez masturbację, lecz po stosunku, przy użyciu specjalnej prezerwatywy lub zbiorniczka), USG narządów rodnych, łącznie z obserwacją funkcji jajników, diagnostyczna laparoscopia, histerosalpingografia [19]. Ten rozszerzony profil diagnostyczny trwa zwykle kolejne pół roku. W procesie tym współpracują ze sobą partnerzy, instruktor naprotechnologii oraz lekarz prowadzący. Po zdiagnozowaniu problemu, jeśli samo zestrojenie stosunków seksualnych z cyklem kobiety nie przyniosło rezultatu w postaci ciąży, wdrażane jest postępowanie terapeutyczne. Trwa ono średnio około jednego roku. Terapia obejmuje stosowanie metod zachowawczych, w tym precyzyjnego, skorelowanego z cyklem kobiety leczenia hormonalnego, oraz metod chirurgicznych (laparoskopii, laparotomii, wykorzystywanych np. do udrażniania jajowodów, czy leczenia zespołu policystycznych jajników, nowoczesnych technik laserowych, np. waporyzacji laserowej ognisk endometriozy) [22].

Inne aspekty metod wspomaganego rozrodu i naprotechnologii

Zestawienie ze sobą zaawansowanych technik wspomaganego rozrodu i naprotechnologii staje się zwykle przyczynkiem do rozgorzenia dyskusji. Kwestie etyczne stanowiące tło tej dyskusji powodują, iż przybiera ona zwykle charakter otwartego konfliktu między zwolennikami i przeciwnikami obu wymienionych koncepcji walki z niepłodnością. Konflikt ten jest podsycany głównie dzięki sprowadzeniu problematyki leczenia niepłodności do dyskusji światopoglądowej, w której można wyodrębnić dwa główne głosy – katolicki i świecki. Powstała między nimi głęboka linia podziału, przebiegająca przez społeczeństwo oraz środowisko rządzących [24].

Kościół katolicki jest stanowczym przeciwnikiem stosowania ART, uważając je za metody uwłaczające godności ludzkiej, w odniesieniu zarówno do osób poddających

się im, jak i do powstającego, nowego życia. W instrukcji Donum vitae możemy przeczytać: (...) jeśli interwencja zastępowała akt małżeński, musi być uznana za moralnie niedopuszczalną” [25].

Główne argumenty Kościoła przeciwko technice in vitro to: zagrożenie dla życia embrionów, szczególnie nadprogramowych (często w dyskusji pada określenie – zabijanie, czy też skazywanie na śmierć zarodków), komercjalizacja początków ludzkiego życia, ingerencja w intymną więź i miłość małżonków, która jako jedyna powinna stanowić źródło życia, zastępowanie rozumienia dawania życia w kategorii daru kategorią uprawnienia, zagrożenie dla jedności małżeństwa, wreszcie – zagrożenie dla zdrowia i życia kobiety [26].

Ciężar gatunkowy tych argumentów obrazuje ciężar dylematu, przed którym muszą stanąć osoby będące katolikami, dla których in vitro jawi się jako ostatnia szansa na potomstwo biologiczne. Z jednej strony silne pragnienie dziecka zrodzonego „krew z krwi”, z drugiej wewnętrzna walka i koszty psychologiczne w postaci poczucia winy, że podejmuje się czynu kontrowersyjnego moralnie, lęku przed społecznym naznaczeniem, czy obaw o akceptację społeczną upragnionego dziecka.

Podstawowe kryteria katolickiej oceny moralnej metod wspomagających płodność człowieka zawarte zostały w instrukcji Dignitas personae, a są nimi: „1. prawo do życia i do integralności fizycznej każdej istoty ludzkiej od poczęcia aż do naturalnej śmierci, 2. jedność małżeństwa, pociągająca za sobą wzajemne poszanowanie prawa małżonków do stania się ojcem i matką wyłącznie dzięki sobie, 3. specyficznie ludzkie wartości płciowości, które wymagają, by przekazanie życia osobie ludzkiej nastąpiło jako owoc właściwego aktu małżeńskiego, aktu miłości między małżonkami”. W świetle tych kryteriów wyklucza się „wszelkie techniki sztucznego zapłodnienia heterologicznego oraz techniki sztucznego zapłodnienia homologicznego, zastępujące akt małżeński” [27]. Naprotechnologia w ocenie Kościoła spełnia te podstawowe kryteria, wobec czego jest jedyną zalecaną formą wspomagania ludzkiej płodności.

W przedstawionej we wstępie definicji NPT mowa jest o stojącej za nią filozofii. Nie jest ona nową jakością, a przysposobionym przez NPT, przytoczonym powyżej, katolickim przewodnikiem etyczno-moralnym po obszarze ludzkiej prokreacji. Głównym jej założeniem jest postrzeganie nowego człowieka – potomka w kategorii daru, wyrazu miłości i wzajemnego oraz osobistego oddania się każdego z małżonków sobie. Filozofia ta przeciwstawia się uznaniu prawa partnerów do „posiadania” dziecka, podkreślając, iż w taki właśnie sposób podchodzi się do kwestii relacji rodzice – dziecko podczas stosowania technik wspomaganego prokreacji. Mocno akcentowane jest także pojęcie godności osób starających się o dziecko, w odróżnieniu do technik wspomaganego rozrodu, którym przypisuje się odhumanizowanie, przedmiotowe i instrumentalne traktowanie jednostki ludzkiej, negując jej współdziałanie i współdecydowanie w procesie diagnostyczno – terapeutycznym [22].

Głównymi argumentami wymienianymi przez propagatorów naprotechnologii, przemawiającymi za jej przewagą wobec ART są zatem: holistyczne i partnerskie podejście do pary pacjentów, dawanie możliwości zgłębienia tajemnic ciała, szczególnie kobiecego, dawanie poczucia większej

kontroli nad ciałem, bezpieczeństwo stosowania i eliminacja skutków ubocznych, jakie przynależą in vitro, wytworzenie współodpowiedzialności za wyniki terapii oraz brak dylematów moralnych [21].

Z pewnością przytoczone wyżej uzasadnienia trafiają do tej części polskiego społeczeństwa, dla której istotne, bądź decydujące znaczenie ma fakt, iż Kościół głośno popiera NPT, mimo że jej skuteczność jest niepewna (choć nie powinien tego robić, do czasu, gdy głoszone przez naprotechnologów dane nie zostaną zweryfikowane przez międzynarodowe gremia naukowe) – twierdzi doktor Paweł Łuków, etyk z Uniwersytetu Warszawskiego [28].

Obok gorącej dyskusji społecznej dotyczącej strony etyczno-moralnej ART i NPT trwa dyskusja merytoryczna, tocząca się głównie między przedstawicielami środowiska lekarskiego, będącymi specjalistami w dziedzinie technik wspomaganego prokreacji, a nielicznymi jeszcze w Polsce praktykami naprotechnologii.

Naprotechnolodzy zarzucają specjalistom ART, iż podchodząc do problemu niepłodności idą „drogą na skróty”, czy też „wchodzą tylnymi drzwiami”. Nie leczą, gdyż nie skupiają się na poznaniu jej przyczyny, a tym samym nie usuwają jej, tylko „stosują agresywne, niezgodne z fizjologią techniki terapeutyczne” [21]. Wyraźnie akcentują wyższość NPT argumentując ją m. in. szczegółową, wnikliwą diagnostyką, o której zazwyczaj „zapominają przeciwnicy”.

Tymczasem obrońcy zaawansowanych technik rozrodu wspomaganego uważają, iż długi czas, poświęcony w NPT na szeroką diagnostykę, jest kradzieżą czasu reprodukcyjnego kobiety, podobnie jak przedłużanie diagnostyki w leczeniu tradycyjnym [15].

Można wysnuć logiczny wniosek, że w medycynie samo określenie istoty problemu nie gwarantuje, iż zdiagnozowany przypadek uda się wyleczyć. Poza tym nie zawsze udaje się uchwycić dostępnymi metodami przyczynę stanu pacjenta. Normą jest wówczas prowadzenie leczenia objawowego, normalizującego jego stan. I tak, np. osobie ze zdegradowanym narządem wykonuje się przeszczep, który ma na celu rozwiązanie problemu zdrowotnego związanego z niewydolnością organu, choć jego samego przecież nie leczy. Podążając tym tropem bez problemu można odnaleźć analogię do technik wspomaganego prokreacji, w których można rozwiązać problem zdrowotny doprowadzając do ciąży i zabrania dziecka do domu (bo to jest ostatecznym celem), mimo, że np. parametry nasienia u mężczyzny nadal pozostaną skrajnie niskie.

Zdaniem prof. Mariana Szamatowicza – polskiego pioniera in vitro – „naprotechnologia obdarza dziś polskie kobiety wyłącznie złudzeniami (...) często rozłożonymi na lata, (...) do chwili, gdy kobieta rzeczywiście, ze względu na wiek, nie będzie mogła mieć dzieci” [28]. Profesor Jerzy Radwan, w wywiadzie udzielonym portalowi www.nieplodnosc.pl, używa mocnych słów określając naprotechnologię nieuczciwym chwytym marketingowym, podkreślając brak rzetelnych naukowych doniesień na temat jej skuteczności [29].

Poddaje się w wątpliwość także podawane przez propagatorów NPT dane statystyczne, podejrzewając w ich założeniach brak poprawności metodologicznej – opieranie analiz o niereprezentatywną grupę pacjentów. Pierwszy zarzut to

zbyt mała liczebność próby, drugi – odnoszenie wyników leczenia jedynie do wąskiej i wyselekcjonowanej grupy osób zgłaszających się do ośrodków NPT, a nie do ogólnej populacji osób z problemem niepłodności.

Prof. Waldemar Kuczyński z Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, prezes Sekcji Płodności i Niepłodności PTG mówi: „W naprotechnologii z naukowego punktu widzenia nie ma niczego nowego. Koncepcja ta (a nie metoda, a tym bardziej nie „technologia”) składa się z elementów tzw. profilaktyki wtórnej, czyli poradnictwa prozdrowotnego, oraz zachowawczych metod leczenia, które okazały się nieskuteczne wobec niektórych grup pacjentów” [30]. Tak samo twierdzi prof. Szamatowicz: „to stare ubrane w nowe piórka, okraszone w dodatku ideologią” [28]. Bardzo podobna jest opinia prof. Rafała Kurzawy, kierownika Oddziału Rozrodczości SPSK w Szczecinie: „Naprotechnologia to kilka wybranych elementów z koszyka metod leczenia niepłodności plus nazwa, która się świetnie sprzedaje (naturalne znaczy zdrowe, a na dodatek jest tam technologia, czyli nowoczesnie)” [30].

Przedstawione powyżej argumenty to tylko zarys i część aspektów stanowiących przedmiot dyskusji, która jest nadal otwarta.

Mimo zmagania się niepłodnych par z wątpliwościami etycznymi oraz panującymi wokół ART kontrowersjami obserwuje się wzrost zainteresowania wykorzystaniem technik wspomaganego prokreacji [1]. Stopień akceptacji tych technik wśród polskich niepłodnych par jest wysoki, co wykazały badania Sitkowskiego i Kazany [4], podobnie jak wysoka jest liczba przeprowadzanych w naszym kraju zaawansowanych procedur wspomaganego rozrodu, przy jeszcze wyższym na nie zapotrzebowaniu społecznym [24]. W przypadku inseminacji homologicznej osoby rozważające jej zastosowanie, bądź takie, które już z niej skorzystały, nie odczuwają zwykle wątpliwości etyczno-moralnych, uznając tę technikę za zgodną z normami obyczajowymi [31]. Natomiast unasiennienie heterologiczne w ocenie części badanych par może być odbierane jako zdrada małżeńska [32]. Mogą na tym gruncie powstawać wątpliwości, czy wprowadzenie do układu dodatkowej osoby (dawcy nasienia) nie przyniesie implikacji w postaci problemu z akceptacją dziecka i budowaniem tożsamości rodzicielskiej u partnera nie związanego genetycznie z potomkiem [33]. Analogiczne dylematy dotyczą zapewne tych osób, którym proponuje się zabieg in vitro z wykorzystaniem gamet dawcy.

Życiowe obserwacje, ale także niektóre doniesienia naukowe pozwalają sądzić, iż początkowe opory niepłodnych par przed wykorzystaniem poszczególnych metod z zakresu ART mogą topnieć w miarę trwania leczenia i kolejnych niepowodzeń [1,4]. Silna potrzeba posiadania związku genetycznego z potomstwem powoduje, iż osoby te są niekiedy skłonne iść na kompromis z samymi sobą, a po leczeniu zakończonym sukcesem nierzadko stają się orędownikami odrzucanej na wstępie techniki.

PODSUMOWANIE

Niepłodność jest wyzwaniem współczesnej medycyny nie tylko z punktu widzenia zwiększenia skuteczności leczenia, ale również w aspekcie zgodności z etyką i oczekiwaniami społecznymi. Okazuje się, iż obecnie bardzo trudno pogodzić wszystkie te obszary. Obie przytoczone w artykule koncepcje walki z niepłodnością mają coś do zaoferowania osobom starającym się o dziecko, ale posiadają jednocześnie pewne ograniczenia i koszty. Tocząca się wokół nich polemika niejednokrotnie wprowadza do społecznego odbioru dezinformację, utrudniając dokonywanie wyborów przez osoby zainteresowane korzystaniem z leczenia. Wprowadzenie do dyskusji kontry katolickich i świeckich argumentów światopoglądowych buduje niezdrową atmosferę wokół zabiegu in vitro, który dla wielu par jest jedyną szansą poczęcia dziecka. Sztuczny konflikt między specjalistami ART i NPT zrodził się w obliczu przedstawiania tej drugiej jako alternatywy dla in vitro, mimo że ich obszary zainteresowania oraz skuteczność w leczeniu niepłodności w większości są rozbieżne. Z pewnością jest miejsce dla jednoczesnego współistnienia obu koncepcji, pod warunkiem, że żadna z nich nie będzie napędzana kosztem drugiej, przy stosowaniu metod nieuczciwej konkurencji, jak deprecjonowanie oparte na manipulowaniu faktami czy sztuczne zawyżanie statystyk dotyczących powodzenia terapii. Obie koncepcje stanowią odpowiedź na zapotrzebowanie pewnej części społeczeństwa. Każda jednostka z osobną, oceniając swoje oczekiwania względem leczenia niepłodności oraz własny światopogląd, ma prawo dokonać zgodnego z nimi wyboru.

Dodatkowym problemem naszego państwa jest brak działań legislacyjnych dotyczących leczenia niepłodności, które pozwoliłyby uregulować wiele spornych kwestii i zapobiec ewentualnym nadużyciom w tej dziedzinie.

Jako zakończenie podsumowania zamieszczamy doniesienie o przyznaniu Robertowi G. Edwardsowi nagrody Nobla za pionierski wkład w badania nad leczeniem bezpłodności, w szczególności zaś za in vitro, którą odebrał w grudniu 2010 roku.

PIŚMIENNICTWO

1. Bielawska-Batorowicz E. Psychologiczne aspekty prokreacji. Katowice: Wyd. Naukowe Śląsk; 2005.
2. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego dotyczące technik wspomaganego rozrodu w leczeniu niepłodności; 1995. <http://www.libramed.com.pl/wpg/NumeryArchiwalne/05/03.html>, 24.09.2010.
3. Smyczyński T. (red) Wspomagana prokreacja ludzka. Zagadnienia legislacyjne. Poznań: Wyd. Nakom; 1996.
4. Bidzan M. Psychologiczne aspekty niepłodności. Kraków: Wyd. Impuls; 2006.
5. Radwan J. Niepłodność i rozród wspomagany. Poznań: Wyd. Termedia; 2003.
6. Cybulska N., Tomala M., Niemczyk W., Głab G. Współczesna diagnostyka i leczenie niepłodności. W: E. Lichtenberg-Kokoszka, E. Janiuk, J. Dzierżanowski J (red) Niepłodność. Zagadnienie interdyscyplinarne. Kraków: Wyd. Impuls; 2009.
7. Portal Polskiego Towarzystwa Medycyny Rozrodu. <http://rozrodczosc.pl/ptmr/index.php?page=inseminacja-domaciczna-id>, 25.09.2010.
8. Krasnodębski J, Ćwiklicki J. Zapłodnienie pozaustrojowe – temat nadal aktualny. Ginekol Prakt. 2009;1:36-39.
9. Wdowiak A. Zapłodnienie pozaustrojowe (in vitro). W: M. Makara-Studzińska, G. Iwanowicz-Palus. (red) Psychologia w położnictwie i ginekologii. Warszawa: PZWL; 2009. s. 142-4.

10. Portal Centrum Leczenia Niepłodności Małżeńskiej Kriobank. <http://www.kriobank.pl/index-1b.html>, 26.09.2010.
11. Lipiec W. Ideologia zygoty. *Menadżer Zdrowia*. 2007;2:48-52.
12. Kuczyński W. Kontrolowana hiperstymulacja jajników – ciągle otwarty problem kliniczny. *Ginekol Prakt.* 2005;84(4):73-7.
13. Guzikowski W. Wybrane zagadnienia i aspekty niepłodności męskiej. W: E. Lichtenberg-Kokoszka, E. Janiuk, J. Dzierżanowski (red) *Niepłodność. Zagadnienie interdyscyplinarne*. Kraków: Wyd. Impuls; 2009. s. 35-41.
14. Radwan M., Radwan J. Niepłodność spowodowana azoospermia. W: S. Wołczyński. *Techniki rozrodu wspomaganego medycznie w leczeniu niepłodności*. W: *Ginekologia po Dyplomie*. Warszawa: Wyd. Medical Tribune Polska; 2006.
15. Milewski R, Milewska AJ, Domitrz J, Wołczyński S. Zapłodnienie pozaustrojowe IVF ICSI/ET u kobiet po 40. roku życia. *Przegl Menopauzalny*. 2008;2:85-90.
16. Szamatowicz M. Rola i miejsce technik rozrodu wspomaganego medycznie (ART) w leczeniu niepłodności. *Ginekol Pol.* 2007;78:175-9.
17. Radwan J. Wpływ palenia tytoniu na płodność. *Ginekol Prakt.* 2000;1(44):34-6.
18. Sygut M. In vitro pod lupą. *Menadżer Zdrowia*. 2008;9:46-52.
19. Pilewska A, Kozak Ł. Naprotechnologia – nowa jakość w problemach z uzyskaniem ciąży. W: R. Domżał – Drzewiecka, E. Gałęziowska (red). *Nowoczesne metody rozpoznawania płodności. Wybrane zagadnienia*. Lublin: Wyd. Makmed; 2007. s. 87-90.
20. Barczak A. Naprotechnologia – technologia naturalnej prokreacji. *Życie i Płodność*. 2008;1:109-13.
21. Wojacek M. Naprotechnologia wyrazem troski o zdrowie. W: E. Lichtenberg – Kokoszka, E. Janiuk, J. Dzierżanowski (red). *Niepłodność. Zagadnienie interdyscyplinarne*. Kraków: Wyd. Impuls; 2009. s. 43-9.
22. Portal Fundacji i Instytutu Leczenia Niepłodności Małżeńskiej im. Jana Pawła II. <http://www.leczenie-niepłodności.pl/pl/dzial/leczenie/>, 25.09.2010.
23. Ostrowska A. Model Creightona – żyj w zgodzie ze swoim rytmem. W: E. Wiater (red) *NaPro. Naprotechnology. Ekologia płodności*. Kraków: Wyd. eSPe; 2009. s. 68-9.
24. Kuczyński W. Techniki wspomaganego rozrodu – problemy prawne i ich konsekwencje. *Ginekol Prakt.* 2005;86(5):7-10.
25. Kongregacja Nauki Wiary. Instr. *Donum vitae* szacunku dla rodzącego się życia ludzkiego i o godności jego przekazywania. 1987. Portal Czytelni Opoka. http://www.opoka.org.pl/biblioteka/W/WR/kongregacje/kdwiary/zbior/t_2_19.html, 24.09.2010.
26. Głombik K. Naprotechnologia – godziwa metoda leczenia niepłodności w małżeństwie. W: E. Lichtenberg-Kokoszka, E. Janiuk, J. Dzierżanowski (red). *Niepłodność. Zagadnienie interdyscyplinarne*. Kraków: Wyd. Impuls; 2009. s. 91-9.
27. Kongregacja Nauki Wiary. Instr. *Dignitas personae* dotycząca niektórych problemów bioetycznych. 2008. Portal Czytelni Opoka. http://www.opoka.org.pl/biblioteka/W/WR/kongregacje/kdwiary/dignitas_personae_12122008.html, 24.09.2010.
28. Szulc A. Pięć cudów i naprotechnologia. Portal czasopisma *Przekrój* 25/2009. http://www.przekroj.pl/wydarzenia_kraj_artykul,4943.html?print=1, 28.09.2010.
29. Portal www.niepłodność.pl. <http://www.niepłodność.pl/artyku-y-i-wywiady/naprotechnologia-to-nieuczciwy-chwy-t-marketingowy-wywiad,23.09.2010>.
30. Zagórski S. Błogosławiona metoda. Portal *Gazety Wyborczej*. http://www.wysokieobcasy.pl/wysokieobcasy/1,53581,6532699,Blogoslawiona_metoda.html, 27.09.2010.
31. Łepecka-Klusek C. Postawy małżeństw bezdzietnych wobec niektórych technik rozrodu wspomaganego. *Ginekol Pol.* 1997;68(5b):200-3.
32. Studzińska-Niedoberek A, Tkaczuk-Włach J, Jakiel G. Współczesne poglądy bezdzietnych kobiet na adopcję oraz wybrane metody rozrodu wspomaganego. *Univ Mariae Curie Skłodowska*. 2004;59(14):281-5.
33. Bielawska-Batorowicz E. Troje rodziców. O sztucznym zapłodnieniu heterologicznym. *Przegl Psychol.* 1992;3:339-49.

Informacje o Autorkach

Mgr ANETA DOWBÓR-DZWONKA – asystent; dr n. med. BERNADETA CEGLA – adiunkt; mgr MALGORZATA FILANOWICZ – asystent; mgr EWA SZYMKIEWICZ – asystent, Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego, Katedra Pielęgniarstwa i Położnictwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum w Bydgoszczy.

Adres do korespondencji

Aneta Dowbór-Dzwonka
Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego
Katedra Pielęgniarstwa i Położnictwa
Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
tel. 52 5852194, wew. 220
E-mail: anetadowb2@wp.pl