

Artur Filipowicz

Biopsychiczne dylematy stosowania technik "in vitro"

Chrześcijaństwo-Swiat-Polityka nr 1 (8), 23-32

2009

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

ks. Artur Filipowicz SJ

Biopsychiczne dylematy stosowania technik „in vitro”

Techniki sztucznego zapłodnienia pozaustrojowego bywają określane „metodą ostatniej szansy”. Korzystają z nich małżonkowie, a także osoby żyjące w dwupłciowych związkach partnerskich, w związkach monoplciowych, osoby samotne lub owdowiałe. Wszyscy oni są przekonani, że dzięki technice sztucznego zapłodnienia dziecko, które się urodzi będzie przynajmniej częściowo genetycznie z nimi spokrewnione.

Lekarze, media, a także znaczna część polskiej sceny politycznej eksponują pozytywne skutki metod wspomaganego rozrodu. Dominuje pogląd, że rosnąca liczba niepłodnych małżeństw przeżywa psychiczną traumę z powodu braku potomstwa. Uważa się, iż każdy człowiek ma prawo do posiadania dziecka. *In vitro* gwarantuje realizację tego prawa. Tym bardziej, że rośnie liczba niepłodnych osób. Postulowana refundacja zabiegów miałyby, zdaniem niektórych, upowszechnić „leczenie” bezpłodności. Przyczynić się do złagodzenia wywołanej przez nią psychicznej traumy. Umożliwić bezdzietnym posiadanie upragnionego potomstwa. Stanowiąc środek zaradczy pogłębiającego się niżu demograficznego.

Wspomniane argumenty, dominujące w polskiej debacie publicznej dotyczącej *in vitro* należą tak naprawdę do sfery pozamoralnej. Zakreślają kontury prakseologicznego dyskursu biomedycznego, wyznaczone chorobą bezpłodności (w wymiarze somatyczno-psychicznym) i sposobami jej skutecznego „leczenia”. Przywoływane są zazwyczaj pozytywne konsekwencje stosowania technik sztucznego zapłodnienia pozaustrojowego. Rzetelność, a tym samym obiektywizm publicznej debaty wymaga zwrócenia także uwagi na negatywne skutki sztucznych metod reprodukcji. Nie mieszania – choć nie oddzielania – dyskursów aksjologicznego, medycznego, psychologicznego, społecznego, politycznego, prawnego i ekonomicznego.

Bioetyka rozpatrywana jako fundament meta-biopolitycznych i meta-bioprawnych rozstrzygnięć nie jest ideologią. Stara się zanalizować fenomeny życia biologicznego, by dokonać potem ich całościowej oceny w świetle wartości etycznych i religijnych. Rozważyć wszystkie „za” i „przeciw”.

Bioetyczna kwalifikacja sztucznej ingerencji w proces przekazywania ludzkiego życia zależy więc najpierw od biomedycznej, a więc poza-moralnej analizy samych technik *in vitro* oraz towarzyszących im procedur kriokonserwacji embrionów i gamet, genetycznej diagnostyki preimplantacyjnej, a także selektywnej eliminacji i redukcji implantowanych płodów. Obok biomedycznych aspektów sztucznych metod reprodukcji znajduje się – na tej samej płaszczyźnie poza-moralnej argumentacji – dyskurs biopsychiczny, niestety prawie nieobecny w publicznej debacie. A przecież dopiero w oparciu o przeprowadzone analizy biomedyczne i biopsychiczne staje się możliwe dokonanie właściwej kwalifikacji bioetycznej technik *in vitro*. Z kolei rozstrzygnięcia bioetyczne mogą stanowić swego rodzaju punkt orientacyjny podejmowanych decyzji biopolitycznych, uregulowań bioprawnych i bioekonomicznych.

Poniżej zostaną zasygnalizowane najważniejsze biopsychiczne dylematy, dotyczące stosowania technik sztucznego zapłodnienia pozaustrojowego *in vitro*.

1. Konflikt sumienia

Procedury *in vitro* budzą szereg kontrowersji natury psychologicznej. Osoby korzystające z tych procedur są silnie motywowane do współpracy z personelem medycznym. Mogłoby się więc wydawać, że rezygnacja z udziału w programie, zwykle obejmującym trzy próby, jest rzadka. Tymczasem w badaniach brytyjskich z 1997 r. zauważono, że na 144 pary poddające się zapłodnieniu *in vitro* część nie ukończyła nawet jednego cyklu prób, 1/5 zrezygnowała w trakcie, zaś 1/3 istotnie opóźniła przystąpienie do następnego etapu¹. Rezygnacja z procedur nie musiała być podyktowana wyłącznie względami biomedycznymi czy bioekonomicznymi. Ważną rolę mogły odegrać czynniki natury psychicznej².

Przed wyrażeniem zgody na poddanie się procedurom sztucznego zapłodnienia przyszli rodzice muszą podjąć uzgodnioną wspólnie decyzję. Jeśli jedno z małżonków czuje presję drugiego, aby poddać się zabiegowi, może na to przystać – z powodu lęku przed odrzuceniem ze strony partnera – ale z poczuciem przymusu czy zniewolenia. Sytuacja staje się problematyczna szczególnie dla katolików, którzy przystępując do programu *in vitro* popadają w konflikt sumienia. Bywa on łagodzony lub eliminowany na poziomie podświadomości za pomocą mechanizmów obronnych³. Wydaje się, że spośród nich istotną rolę odgrywają następujące mechanizmy: 1) racjonalizacja – „w tej sytuacji nie mamy innego wyjścia”, „to dla nas najlepsze rozwiązanie”; 2) zaprzeczanie – „*in vitro* to dla nas żaden problem moralny”; 3) bagatelizowanie – „nie jest ważne, w jaki spo-

sób dziecko się poczyna”; 4) projekcja – „wszyscy by tak postąpili w naszej sytuacji”; 5) mechanizm „słodkiej cytryny” – „zabieg będzie stresujący i być może bolesny, ale urodzi się dziecko które pokochamy, a nasz związek stanie się pełniejszy i stabilniejszy”; 6) tłumienie poczucia konfliktu i unikania sytuacji przypominających o nim poprzez zerwanie osobistego związku z Kościołem czy negatywny stosunek do instytucji kościelnych; 7) agresja wyrażająca się w ostrej werbalnie krytyce stanowiska Kościoła na temat *in vitro* – „niech faceci w ‘sukienkach’ nie wypowiadają się na temat sztucznego zapłodnienia, bo się na tym nie znają”, „co księża wiedzą o dramacie bezpłodnych par, skoro nie mają rodziny”. Wymienione mechanizmy obronne ujawniają tak naprawdę istnienie konfliktów moralnych i wyrzutów sumienia, jakich doświadczają osoby poddające się procedurze *in vitro*. Konflikty te bywają źródłem nerwic i zaburzeń psychosomatycznych oraz dysfunkcji rodzinnych i społecznych⁴.

2. Motywacje psychologiczne

Zamierzona bezdzietność stanowi coraz częściej społecznie akceptowany wybór. Bezdzietność niezamierzona jest natomiast traktowana jako niepełnosprawność w dziedzinie prokreacji, której trzeba zaradzić korzystając z dostępnych procedur reprodukcyjnych. Uznanie społeczne stanowi silny instrument kontrolny. Brak społecznej akceptacji dla bezdzietności może się stać dominującym motywem skorzystania z zapłodnienia *in vitro*⁵. Presja psychiczna wywierana na bezpłodną parę przez najbliższe otoczenie by „wreszcie mieli dziecko”, a zarazem niemożność sprostania tym oczekiwaniom wpływa destabilizująco na samoocenę kobiety i mężczyzny⁶. Niska samoocena wywołana zaniżonym poczuciem własnej wartości prokreacyjnej może z kolei motywować małżonków do szukania wszelkich sposobów zaradzenia bezpłodności. Jeżeli w najbliższym środowisku przecenia się dodatkowo znaczenie więzów krwi, to bezpłodna para będzie się czuła przymuszona do urodzenia dziecka, zamiast do skorzystania z adopcji⁷. Nierzadko błędy wychowawcze sprawiają, że kobieta jest przeświadczona, iż rodzenie i wychowanie potomstwa stanowi warunek rozwoju jej osobowości i normalności. Bezpłodność jest wówczas przez nią traktowana jako pozbawienie jej szansy bycia w pełni człowiekiem. Może się u niej wytworzyć przekonanie, że jedynie poprzez biologiczne macierzyństwo będzie normalną i zdrową psychicznie osobą.

Kobiecie, ze względu na biopsychiczne potrzeby związane z macierzyństwem, trudniej niż mężczyźnie pogodzić się z bezdzietnością. Możliwość wydania na świat potomstwa i wychowywania go bywa dla niej ważniejsza niż zgodne pożycie małżeńskie. W przeciwieństwie do mężczyzny ocenia więc ona bezdzietny związek małżeński jako nieuda-

ny, jako porażkę życiową, swoją zaś pozycję w małżeństwie jako gorszą od męża⁸. Skoro dziecko ma być wyrazem miłości małżeńskiej to jego brak może być przez nią odbierany jako symptom miłości niepełnowartościowej, bezowocnej, niestabilnej i pozbawionej trwałych fundamentów.

Silny nacisk ze strony innych – faktyczny lub projektowany przez kobietę – by za wszelką cenę urodziła dziecko oraz pragnienia związane z potrzebami macierzyńskimi powodują, że decyzja o skorzystaniu z metod zapłodnienia pozaustrojowego nie musi być w pełni autonomiczna. Tym bardziej, że błędne opinie na temat „bezwartościowości” bezpłodnego związku małżeńskiego, lęk przed utratą akceptacji oraz realny lub wymaginowany przymus społeczny mogą stanowić okoliczności zmniejszające rozumność i wolność, a więc pełną odpowiedzialność za poddanie się procedurom *in vitro*.

3. Stres reprodukcyjny

Cały okres związany z próbami osiągnięcia sukcesu sztucznego zapłodnienia jest silnie stresogenny⁹. Podatność na stres jest wzmagana długotrwałą niepłodnością oraz szukaniem optymalnego wyjścia z sytuacji. Obciążenia psychiczne stanowią dla wielu kobiet większą dokuczliwość, niż obciążenia związane z fizycznymi aspektami zastosowanych procedur reprodukcyjnych¹⁰. Przy napiętej atmosferze poprzedzającej kwalifikowanie do zabiegu oraz w trakcie przeprowadzania kolejnych prób *in vitro*, a także oczekiwania na ich wynik nie trudno o błędy jatrogenne. Kobiety narzekają na przedmiotowy sposób ich traktowania ich przez personel medyczny. To co dla pacjentki jest intymnym i wstydliwym przeżyciem, dla personelu jest dobrze płatną czynnością zawodową. Współżycie seksualne, pozyskiwanie przez męża nasienia drogą ręcznej stymulacji, zwierzanie się z intymnej sfery życia seksualnego – wszystko to rodzi poczucie zażenowania, poniżenia, depersonalizacji i dehumanizacji¹¹. Wiele kobiet doświadcza utraty kontroli nad własnym ciałem, które zostaje w pewien sposób oddane do dyspozycji lekarzy. Utrata takiej kontroli rodzi poczucie bezradności wobec biologicznych sił organizmu oraz zależności od technicznej sprawności lekarzy i aparatury¹². Kobiety czują się czasami jak króliki doświadczalne w programie badań naukowych. Mają poczucie, że lekarze-mężczyźni, dominują nad nimi i starają się przy okazji ich osobistego dramatu, zaspokoić swe aspiracje naukowe, finansowe czy też osiągnąć kolejny szczybel kariery naukowej¹³.

Niektóre ośrodki leczenia niepłodności operują statystycznymi miarami sukcesu nie zaś niepowodzenia, chociaż ono zasadniczo dominuje. Świadomość małżonków bywa więc czę-

sto manipulowana w kierunku ich skłonienia do podjęcia decyzji o skorzystaniu z *in vitro*. Prawdopodobnie dlatego mają oni silną tendencję do przeceniania prawdopodobieństwa jego powodzenia, przy jednocześnie dużym lęku dotyczącym skuteczności samej procedury. U wielu z nich następuje wyraźna defragmentacja między ciałem a zjednoczeniem płciowym. Ciało postrzegane jest jako „fabryka” gamet oraz „inkubator” do ciążowego podtrzymania życia i zrodzenia dziecka¹⁴. Zjednoczenie płciowe traci charakter interpersonalnej komunii otwartej na przyjęcie nowego życia. Poddawanie się kolejnym próbom sztucznego zapłodnienia wywołuje, zwłaszcza u kobiet, nasilenie objawów stresogennych w postaci depresji, niepokojów, lęków oraz poczucia wyobcowania i osamotnienia. Niektóre doświadczają stanów psychicznych podobnych do tych, jakie przeżywa kobieta po poronieniu. Przybierają one formę obniżonego nastroju i smutku, zaburzeń somatycznych, złości i agresji, odczucia bezwartościowości oraz bezsensowności dotychczasowego życia¹⁵.

4. Rodzice biologiczni *versus* rodzice genetyczni

Za pomocą techniki *in vitro* mogą przychodzić na świat dzieci, których jedno z rodziców biologicznych jest bezpłodne. W sytuacji męskiej bezpłodności komórki jajowe żony są zapładniane nasieniem anonimowego dawcy. W przypadku zaś gdy jest ona niepłodna dawczynią oocytu staje się inna kobieta. Zapłodniona komórka jajowa, jeśli żona jest zdolna do bycia w ciąży, może zostać przeniesiona do jej macicy. Nie jest ona wówczas matką genetyczną dziecka, lecz jego matką biologiczną. W sytuacji natomiast gdy bezpłodna żona nie może nosić ciąży, embrión zostaje wszczepiony do endometrium innej kobiety – pełniącej rolę matki zastępczej.

Z badań nad parami poddającymi się sztuczemu zapłodnieniu wynika, że bezpłodność męska działa bardziej destrukcyjnie na poczucie męskości niż bezpłodność żeńska na poczucie kobiecości. Dla mężczyzny trudniejszy w akceptacji jest brak płodności niż fizyczny brak dziecka. Łatwiej więc radzi on sobie z bezpłodnością żony niż własną¹⁶. Kobiecie natomiast ważniejsza wydaje się możliwość urodzenia lub wychowania potomstwa, aniżeli sam fakt własnej płodności. Łatwiej jej więc zaakceptować swoją bezpłodność niż brak dziecka. Konsekwentnie jest bardziej chętna niż mąż do skorzystania z adopcji. Rzadziej też, w odróżnieniu od niego, skłania się ku preselekcji płci czy określaniu pożądanego wyglądu przyszłego dziecka¹⁷.

Zauważa się istnienie dwóch prawidłowości. Po pierwsze, mąż – w sytuacji bezpłodności żony – współprzeżywa z nią jej problem lub odchodzi do innej płodnej kobiety. W odwrotnej sytuacji – bezpłodności męża – kobieta czuje się nie tylko bezdzietna ale także bezpłod-

na. Przyjmuje na siebie „piętno bezpłodności” jako wyraz solidarności z mężem. Po drugie, jeżeli żona chce mieć dziecko a mężczyzna nie, to pozostają bezdzietni, natomiast jeżeli mąż bardzo chce mieć dziecko, a kobieta odnosi się do tego niechętnie, to albo zmienia po czasie zdanie i poddaje się sztucznemu zapłodnieniu, albo mąż odchodzi do kobiety, która urodzi mu dziecko¹⁸. Nieakceptowana bezpłodność oraz wywierana presja otoczenia na poddanie się procedurom sztucznego zapłodnienia pozaustrojowego wywołują dysfunkcje małżeńskie. W niektórych przypadkach dochodzi do rozstania lub rozwodu.

Zaobserwowano, że w wyobraźni kobiety przystępującej do programu *in vitro*, gdy korzysta ona z dawstwa anonimowego nasienia, pojawiają się fantazje i marzenia dotyczące dawcy. Kobieta wyobraża sobie jego wygląd, cchy charakteru, zdolności, zainteresowania oraz sposób bycia. Fantazjuje na temat jego zachowań seksualnych podczas ewentualnego zapładniającego współżycia¹⁹.

Sytuacja ulega skomplikowaniu w przypadku, gdy kobieta jest bezpłodna i korzysta w procedurze sztucznego zapłodnienia z komórki jajowej innej kobiety. Skorzystanie z obcego oocytu jest dla kobiety trudniejsze, niż zastosowanie nasienia anonimowego dawcy. Narcystyczne zranienie spowodowane diagnozą bezpłodności zostaje jednak przysłonięte i zamaskowane przez darowaną komórkę jajową. Dzięki niej bezpłodna kobieta jest przekonana, że ma szansę na zmianę swej biologicznej kondycji i osiągnięcie niezrealizowanego marzenia o dziecku. W takiej sytuacji, bardziej niż przy użyciu obcego nasienia fantazje dotyczą osoby dawczyni oocytu. Kobieta ma czasem poczucie, że zabrała dawczyni część jej ciała. Czasem myśli o niej jak o swoim sobowtórce. Zafałszowaniu ulega jednocześnie wyobrażenie o genetycznym wyposażeniu dziecka. Zdarza się, że kobieta, korzystająca z dawstwa oocytów sądzi, iż dziecko które się urodzi będzie podobne do mężą w 50%, do dawczyni w 25%, zaś od niej samej także 25%²⁰.

Pozaustrojowe zapładnianie *in vitro* kreauje szereg komplikacji natury psychicznej zarówno dla samych rodziców, jak i ich dziecka. U par uczestniczących w programach sztucznej reprodukcji dochodzi do zakłócenia więzi emocjonalnych poprzez „wprowadzenie do rodziny” obcej osoby lub małżeństwa. U kobiety nosicielki powstają zaś silne przeżycia związane z koniecznością oddania noworodka rodzicom genetycznym²¹.

5. Neurotyczny lęk o dziecko

Osoby poddające się sztucznemu zapłodnieniu muszą radzić sobie nie tylko z normalnym niepokojem towarzyszącym ciąży, lecz także z lękiem o urodzone dziecko²². U wielu po-

jawiają się niepewności dotyczące podobieństwa fizycznego między nimi a potomkiem, jego stanu zdrowia, wrodzonych predyspozycji i prawidłowego rozwoju. Rodzice dziecka z *in vitro* zadają sobie pytanie co zrobią, jeśli okaże się ono chore lub upośledzone²³. Tym bardziej, że dotychczasowe meta-analzy porównawcze wykazują, że dzieci poczęte *in vitro*, w stosunku do normalnie poczętych, szybciej umierają, częściej przychodzą na świat z ciążą mnogiej, rodzą się przedwcześnie z niską masą, zwiększone jest u nich ryzyko pojawienia się rozwojowych wad wrodzonych i zespołów wad genetycznych oraz narażone są na większą częstotliwość wystąpienia mózgowego porażenia dziecięcego.

Neurotyczna obawa o zdrowie i wygląd dziecka jest wzmocniona w trakcie procedur sztucznego zapłodnienia, podczas których dochodzi do selektywnej eliminacji czyli usunięcia embrionów obarczonych wadą genetyczną lub redukcji słabiej rozwijających się płodów celem zmniejszenia ich liczby w macicy. Niewiele jednak wiemy na temat przeżyć rodziców, a zwłaszcza matek, które doświadczyły zabicia w ich łonach jednego lub więcej dzieci, aby stworzyć lepsze warunki rozwoju dla tego które pozostanie przy życiu. Jeszcze mniej posiadamy informacji dotyczących przeżyć ocalonego dziecka.

Rodzice, a zwłaszcza kobiety, które wychowują dzieci poczęte metodą *in vitro* pragną być „supermatkami”. W sytuacjach trudności opiekuńczych, rozwojowych lub wychowawczych przeżywają poczucie winy. Są przekonane, iż nie sprawdzają się w roli rodzicielskiej lub w niewielkim stopniu zaspakajają potrzeby dziecka. Często mają trudności w pozostawieniu go pod opieką osoby trzeciej, w podjęciu pracy zawodowej, w okazywaniu mu swego niezadowolenia lub niechęci. Nierzadko u takich matek obserwuje się tendencje do nadopiekuńczości, przesadnej troski o zdrowie i bezpieczeństwo dziecka, ograniczania jego swobody oraz nadmiernej koncentracji uczuciowej²⁴. Matki dzieci z *in vitro*, w porównaniu z innymi, częściej oceniają swoje potomstwo jako nadwrażliwe, wysoko receptywne, wykazujące zaburzenia zachowania i sprawiające trudności wychowawcze. Niewykluczone, że taka ocena stanowi odzwierciedlenie ich bojaźliwej troski o dziecko i niepokoju o jego zdrowie oraz normalny rozwój psychofizyczny²⁵.

Dzieci poczęte *in vitro* narażone są również na problemy emocjonalne z powodu bycia „drogocennym dzieckiem”. Przez wychowawców i nauczycieli bywają częściej oceniane jako osoby mające trudności z adaptacją emocjonalno-społeczną²⁶.

Isnieje stosunkowo niewiele badań dotyczących rozwoju psychicznego dzieci poczętych w wyniku sztucznego zapłodnienia pozaustrojowego. W dostępnych analizach można spotkać z kolei rozbieżne konkluzje. Zależnie od wieku dzieci i użytych metod badaw-

czych uzyskuje się wyniki wskazujące na to, że albo nie przejawiają one żadnych dysfunkcji psychicznych, albo wykazują częstsze w tej grupie wiekowej zaburzenia emocjonalno-osobowościowe²⁷.

* * *

Obiektywizm publicznej debaty wokół *in vitro* zakłada rzetelność i uczciwość argumentacyjną. Powinny ją wykazywać obydwie strony sporu – zarówno zwolennicy, jak i przeciwnicy sztucznych technik reprodukcji. Argumentacja biopsychiczna należy wprawdzie do sfery poza-moralnych uzasadnień, jednakże stanowi ważny, obok biomedycznego, element konstytuujący właściwą ocenę bioetyczną stosowania technik *in vitro* w przypadku człowieka.

Naruszeniem obiektywizmu publicznego dyskursu w kwestii *in vitro* byłoby przesadne eksponowanie pozytywnych skutków procedur a przemilczanie lub minimalizowanie ich skutków negatywnych. Tym bardziej, że coraz częściej naukowe autorytety w dziedzinie medycyny i psychologii podkreślają, że nie posiadamy jeszcze dostatecznej wiedzy na temat bliższych i długofalowych konsekwencji jakie wywołuje *in vitro* dla zdrowia fizycznego i psychoduchowego reprodukowanych osób²⁸. Sama skuteczność technik zapłodnienia pozaustrojowego jest niewielka. Dramatyczny jest także los nadliczbowych ludzkich embrionów. W samej Wielkiej Brytanii w latach 1991-2005 wytworzono ich dokładnie 2 137 924. Z tej liczby poprzez użycie procedur zapłodnienia pozaustrojowego przyszło na świat 109 469 dzieci. Nieznany jest los pozostałych 2 028 455 ludzkich zarodków²⁹.

Techniki *in vitro* stanowią – na obecnym etapie rozwoju medycyny – gigantyczny eksperyment nie tylko biomedyczny lecz także biopsychiczny na człowieku. Z ostatecznym rozstrzygnięciem sporu, czy jest on korzystny czy szkodliwy dla gatunku *Homo sapiens* trzeba będzie długo poczekać.

Ks. Artur Filipowicz SJ, etyk, specjalizujący się w zakresie etyki politycznej i biopolityki. Adiunkt w Katedrze Etyki Społecznej i Politycznej Instytutu Politologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie, jak również kierownik Katedry Teologii Moralnej Papieskiego Wydziału Teologicznego Bobolanum w Warszawie; zastępca red. nac. kwartalnika „Studia Bobolanum” oraz członek Rady Naukowej pisma „Global Bioethics”; autor licznych artykułów i ekspertyz z zakresu bioetyki i biopolityki

Przypisy:

- ¹ Por. J.A. Emery, P. Slade, B.A. Lieberman, *Patterns of progression and nonprogression through in vitro fertilization treatment*, "Journal of Assisted Reproduction and Genetics" 1997 nr 14, s. 600-602.
- ² Por. D. Guerra i in., *Psychiatric morbidity in couples attending a fertility service*, "Human Reproduction" 1998 nr 6, s. 1733-1736.
- ³ Por. K.R. Daniels, *Psychosocial factors for couples awaiting in vitro fertilization*, "Social Work in Health Care" 1989 nr 2, s. 81-98.
- ⁴ Por. D. Kornas-Biela, *Doświadczenia rodziców – użytkowników wspomaganej prokreacji*, w: H. Cudak (red.), *Socjalizacja i wychowanie we współczesnych rodzinach polskich*, Akademia Świętokrzyska w Kielcach, Piotrków Trybunalski 2001, s. 338-340.
- ⁵ Por. H. Colpin, A. De Munter, L. Vandemeulebroecke, *Parenthood motives in IVF – mothers*, "Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynaecology" 1998 nr 19, s. 19-27.
- ⁶ Tamże
- ⁷ Por. M. Kucerova, M. Dolanska, *Eticke a psychologické problémy infertilich parů v genetickem poradenství*, „Ceska Gynekologia“ 1997 nr 4, s. 220-223.
- ⁸ Por. C. Łepecka-Klusek, *Pozycja kobiety w małżeństwie bezdzietnym*, „Ginekologia Polska” 1997 nr 5, s. 204-208.
- ⁹ Por. E. Sheiner i in., *The relationship between occupational psychological stress and female fertility*, "Occupational Medicine" 2003 nr 4, s. 265-269.
- ¹⁰ Por. F. Van Balen, N. Naaktgeboren, T.C. Trimbos-Kemper, *In-vitro fertilization: the experience of treatment, pregnancy and delivery*, "Human Reproduction" 1996 nr 11, s. 95-98.
- ¹¹ Por. A. Eugester, A.J.J.M. Vingerhoets, *Psychological aspects of in vitro fertilization: a review*, "Social Science & Medicine" 1999 nr 5, s. 575-576.
- ¹² Por. M.G. Schneider, M.S. Forthofer, *Associations of Psychosocial Factors with the Stress of Infertility Treatment*, "Health & Social Work" 2005 nr 3, s. 183-185.
- ¹³ Por. A. Bonnicksen, *Some Consumer Aspects of In Vitro Fertilization and Embryo Transfer*, "Birth. Issues in perinatal care" 1988 nr 3, s. 136-139.
- ¹⁴ Por. S. Mimoun, *Les multiples interactions entre l'infertilité et la sexualité*, „Contraception, Fertilité, Sexualité” 1993 nr 3, s. 251-254.
- ¹⁵ Por. D. Kornas-Biela, *Doświadczenia rodziców...*, s. 334.
- ¹⁶ Por. C. Łepecka-Klusek, *Postawy małżeństw bezdzietnych wobec niektórych technik rozrodu wspomaganego*, „Ginekologia Polska” 1997 nr 5, s. 200-203.
- ¹⁷ Por. M. Kucerova, M. Dolanska, *Eticke a psychologické problémy...*, s. 221.
- ¹⁸ Por. D. Kornas-Biela, *Zdobywane macierzyństwo: doświadczenia matek związane ze wspomaganą prokreacją*, w: Taż (red.), *Oblicza macierzyństwa*, Redakcja Wydawnictw KUL, Lublin 1999, s. 233.
- ¹⁹ Por. A. Brawaeyns i in., *Children from anonymous donors: an inquiry into homosexual and heterosexual parent's attitudes*, „Journal of Psychosomatic Obstetric and Gynaecology“ 1993 nr 14, s. 23-35.
- ²⁰ Por. E. Blyth i in., *The implications of adoption for donor offspring following donor-assisted conception*, "Child&Family Social Work" 2001 nr 4, s. 295-304.
- ²¹ Por. T. Bayne, *Gamete Donation and Parental Responsibility*, "Journal of Applied Philosophy" 2003 nr 1, s. 77.

- ²² Por. C. Łepecka-Klusek, G. Jakiel, *Difficulties in adaptation to pregnancy following natural conception or use of assisted reproduction techniques: a comparative study*, "The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care" 2007 nr 1, s. 51-57.
- ²³ Por. J.N. Robinson i in., *Attitudes of donors and recipients to gamete donation*, "Human Reproduction" 1991 nr 6, s. 307-309.
- ²⁴ Por. S.M. Weaver i in., *A follow-up study of "successful" IVF/GIFT couples: social – emotional well-being and adjustment to parenthood*, "Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynaecology" 1993 nr 14 Suppl., s. 12-14.
- ²⁵ Por. F.L. Gibson i in., *Development, behaviour and temperament: a prospective study of infants conceived through in-vitro fertilization*, "Human Reproduction" 1998 nr 6, s. 1727-1732.
- ²⁶ Por. R. Levy-Shiff i in., *Medical, cognitive, emotional, and behavioral outcomes in school-age Por. children conceived by in-vitro fertilization*, "Journal of Clinical Child Psychology" 1998 nr 3, s. 320-329.
- ²⁷ Por. M. Hök Wikstrand i in., *Abnormal vessel morphology in boys born after intracytoplasmic sperm injection*, „Acta Paediatrica. International Journal of Paediatrics" 2008 nr 11, s. 1512-1517.
- ²⁸ Por. Y.J.K. Menezo, A. Veiga, J.L. Pouly, *Assisted reproductive Technology (ART) in humans: facts and uncertainties*, „Theriogenology" 2000 nr 53, s. 599-610.
- ²⁹ Por. R. MacKenna, *UK parliament alarmed by 1.2 million leftover IVF embryos*, http://www.ivf.net/ivf/uk_parliament_alarmed_by_1_2_million_leftover_ivf_embryos-o3162.html (23.02.2009).