

IN VITRO

Na pomoc dzietności

Agata Misiurewicz-Gabi

Minęły 42 lata od narodzin pierwszego na świecie dziecka poczętego w wyniku zapłodnienia pozaustrojowego. Od tego czasu dzięki *in vitro* urodziło się ponad 8 mln dzieci. Nie ulega wątpliwości, że jest ono skuteczną i w wielu przypadkach jedyną metodą leczenia niepłodności. Wszędzie, tylko nie u nas. Lekarze wykonujący zabiegi zapłodnienia pozaustrojowego obawiają się, że z jakichś względów – innych niż medyczne – *in vitro* może zostać bardzo ograniczone. W efekcie tysiące bezdzietnych par zostaną na zawsze pozbawione szansy na posiadanie upragnionego potomka.

Niepłodność, która najczęściej pojawia się w krajach wysoko rozwiniętych, może dotyczyć 10–20 proc. par w wieku rozrodczym (60–80 mln na świecie, w Polsce 1,5 mln). To na tyle dużo, by Światowa Organizacja Zdrowia uznała ją za chorobę cywilizacyjną XXI wieku. Zgodnie z podaną przez nią definicją: „niepłodność to niemożność zajścia w ciążę mimo regularnego współżycia (4–5 razy w tygodniu) przez ponad rok bez stosowania antykoncepcji”. Stres, używki, zanieczyszczenie powietrza, siedzący tryb życia, trzymanie laptopa przez mężczyzn na kolanach (powodujące przegrzewanie się jąder i pogorszenie jakości nasienia), a także odkładanie z różnych przyczyn decyzji o posiadaniu dziecka – wszystko to negatywnie wpływa na płodność, która z każdym rokiem drastycznie maleje.

Pierwsza była Louise

W mniejszym lub większym stopniu niepłodność towarzyszy nam od zawsze (już Biblia opisywała starania bezpłodnej Sary o dziecko). Krokiem milowym w jej leczeniu był rok 1978, kiedy dzięki metodzie zapłodnienia pozaustrojowego (*in vitro fertilization* – IVF) urodziło się pierwsze dziecko – Louise Brown. Rewolucyjnego zabiegu dokonali Patrick Steptoe oraz Robert Edwards. Mieli za sobą ponad dekadę badań i kilkadziesiąt prób zakończonych niepowodzeniem. Za swoje przełomowe dokonanie prof. Robert Edwards otrzymał w 2010 r. Nagrodę Nobla w dziedzinie fizjologii i medycyny.

Udany zabieg, który był niewątpliwie ogromnym sukcesem, zapoczątkował lawinowy rozwój *in vitro* – metody, która po drobnych modyfikacjach (mamy różne techniki zapłodnienia pozaustrojowego) stosowana jest do dziś. Kolejnym prze-



Fot. istockphoto

łomowym wydarzeniem były narodziny w 1984 r. Zoe Leyland – pierwszego dziecka uzyskanego z zamrożonego wcześniej zarodka. W Polsce pionierem metody *in vitro* był prof. Marian Szamatowicz z Kliniki Ginekologii Akademii Medycznej w Białymstoku (obecnie Klinika Rozrodczości i Endokrynologii Ginekologicznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku). W 1987 r. urodziła się Magda Kołodziej – pierwsze polskie dziecko z zapłodnienia pozaustrojowego.

– W 1983 r. w czasie pobytu w Göteborgu miałem możliwość po raz pierwszy zobaczyć, jak ten zabieg wygląda. Po powrocie do kraju wraz z moim zespołem zdecydowaliśmy, aby przeprowadzić go także u nas. Pierwsze próby, a było ich, o ile do-

brze pamiętam, kilkanaście, nie powiodły się. Na szczęście po 4 latach nam się udało. Nad przeprowadzeniem zabiegu *in vitro* pracowało równocześnie Centrum Zdrowia Dziecka w Międzyzlesiu, jednak Białystok okazał się skuteczniejszy – wspomina prof. Szamatowicz.

Od czasu białostockiego sukcesu stopniowo zaczęły powstawać w Polsce ośrodki wykonujące zapłodnienie pozaustrojowe, których mamy obecnie kilkadziesiąt. Inne kraje patrzą na nas z podziwem.

– Przedstawiciele największych klinik na świecie, w tym uniwersyteckich, jasno mówią, że jeżeli chodzi o skuteczność *in vitro*, to pierwsza jest Polska, drugie Czechy, potem długo, długo nikt i dopiero gdzieś tam dalej Europa Zachodnia i USA – mówi prof.

Krzysztof Łukaszyk, kierownik Kliniki Leczenia Niepłodności Invicta.

Jak przebiega zabieg?

Zabieg *in vitro* (dosłownie: „w szkle”) często jest nazywany zabiegiem ostatniej szansy. Stosuje się go wtedy, kiedy wszystkie inne metody zajścia w ciążę zawodzą, liczy się upływający szybko czas i działający na niekorzyść płodności wiek rodziców. Cała procedura składa się pokrótce z poddania pacjentki stymulacji hormonalnej, która zwiększa szansę na uzyskanie większej liczby komórek jajowych, następnie ich pobrania i zapłodnienia w warunkach laboratoryjnych metodą klasyczną (IVF), metodą ICSI (*intracytoplasmic sperm injection*), w której do zapłodnienia używa się wyse-



PAP/Artur Reszko

”

prof. Marian Szamatowicz: Wspieranie naprotechnologii to wspieranie ideologii, a nie prawdziwej nauki. To bardzo dziwaczna rzecz, że wprowadzono w Polsce program prokreacyjny, który umożliwia diagnostykę, ale z chwilą rozpoznania nie pozwala na zastosowanie nowoczesnego leczenia. Dla mnie to jest kpina i hipokryzja

lekcjonowanego plemnika, lub najczęściej stosowaną i dającą najlepsze efekty techniką IMSI (*intracytoplasmic morphologically selected sperm injection*), w której do wyboru prawidłowo zbudowanego plemnika używa się mikroskopu powiększającego obraz ponad 6 tys. razy.

Wszystko legalnie

In vitro, przynajmniej dotąd, jest w Polsce legalne. Ustawa o leczeniu niepłodności z 25 czerwca 2015 r. opisuje zasady kwalifikacji pacjentów i prowadzenia leczenia metodami wspomaganego rozrodu – inseminacji, zapłodnienia pozaustrojowego, zabezpieczenia płodności na przyszłość. Ustala między innymi, że kobieta może korzystać podczas zabiegu z banku nasienia, komórek jajowych lub gotowych zarodków pochodzących od anonimowych dawców. W praktyce są to zarodki niewykorzystane przez inne pary podczas zabiegów *in vitro* i przekazane przez nie do adopcji. Jednym z zapisów ustawy jest ograniczenie liczby zapładnianych komórek jajowych w przypadku kobiet do 35. roku życia do 6, a jeśli uzasadniają to okoliczności (wiek pacjentki, wskazania medyczne), można ich zapłodnić więcej. Nadmiarowe (niezapłodnione) komórki jajowe oraz uzyskane i niepodane pacjentce zarodki, których według polskiego prawa niszczyć nie wolno, mogą być mrożone na potrzeby kolejnych zabiegów.

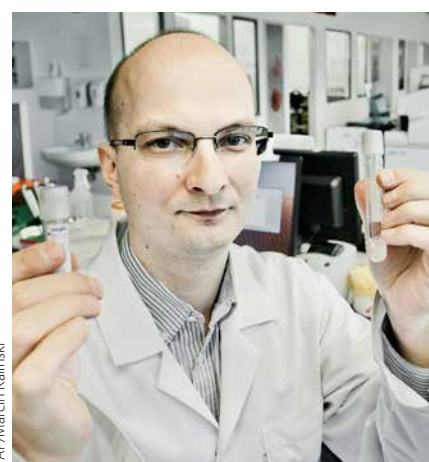
Burza wokół kriokonserwacji

Właśnie mrożenie zarodków, czyli kriokonserwacja, jest według wielu przeciwników metody *in vitro* jej piętą achillesową i tematem, który wzbudza najwięcej kontrowersji. Zdaniem prof. Mariana Szamatowicza kriokonserwacja jest ogromnym postępem: – *Ktokolwiek myśli, że jest pię-*

tą achillesową in vitro, jest nieukiem. Wyobraźmy sobie sytuację, w której u pacjentki dochodzi do zespołu hiperstymulacji jajników. Są to przypadki nieliczne, ale niestety się zdarzają. Jeżeli jest podejrzenie wystąpienia takiego zespołu, wówczas zarodki trzeba zamrozić, aby nie narażać pacjentki na utratę życia podczas przeprowadzania kolejnych stymulacji hormonalnych.

Zalety kriokonserwacji docenia także prof. Leszek Pawelczyk, kierownik Kliniki Niepłodności i Endokrynologii Rozrodu Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu: – *Gdybyśmy wszystkie pozyskane zarodki przetransferowali do macicy, to drastycznie zwiększyłby się odsetek cięż w wielopłodowych, które stanowią dla nas powikłanie. Dlatego transferujemy do macicy jeden zarodek, a pozostałe są witrifikowane – mrożone. Rozmrożone nawet po 10–11 latach tak samo dobrze się implantują jak świeże zarodki i dają taką samą ilość żywych urodzeń. Poza tym – dodaje prof. Pawelczyk – dzięki zamrażaniu zarodków wykonujemy ich transfery do macicy w trakcie cykliw samoistnych bez podawania leków stymulujących, w związku z czym uzyskuje się bardzo dobrą receptywność błony śluzowej macicy, co przekłada się na lepsze wyniki niż przy transferach świeżych zarodków. Gdybyśmy mieli pracować na jednej czy na dwóch komórkach, bez możliwości zamrażania zarodków – jak proponował minister Jarosław Gowin, to dramatycznie zmniejszyłby się efektywność i po nieudanej próbie musielibyśmy wszystkie procedury zaczynać od początku, co oczywiście narażałoby pacjentów na wielokrotnione koszty zdrowotne i finansowe.*

– *Kriokonserwacja jest stosowana również u pacjentek, które spodziewają się leczenia onkologicznego. Kobiety, planując takie leczenie, mają możliwość zamrożenia swoich komórek jajowych i skorzystania z nich w późniejszym czasie. W ten sposób zwiększają się szanse na posiadanie przez nie genetycznie zdrowego potomstwa, które urodzi się po zakończeniu leczenia onkologicznego. Poza tym skuteczność zabiegu jest u nas na poziomie trzydziestu paru procent, a mrożenie jednego zarodka może spowodować, że spadnie do 5 proc., czyli zabiegów będzie trzeba zrobić 7 razy więcej. Taką sytuację mamy dla przykładu w Japonii, gdzie niepłodność leczy się na jednej komórce, a skuteczność zabiegów *in vitro* wynosi*



PAP/Marcin Kalfiński



PAP/Grzegorz Jakubowski

4 proc. Dlaczego pacjenci mieliby płacić 7 razy więcej, bo ktoś sobie coś takiego wymyślił? – pyta prof. Łukaszuk.

A świat się dziwi

In vitro ma już ponad 40 lat i jest uznaną na świecie metodą leczenia. W Polsce jednak co rusz słyszy się głosy sprzeciwu wobec niej – podczas ulicznych wieców czy na mównicy sejmowej. Już nawet Europejskie Towarzystwo Rozrodu Człowieka i Embriologii (ESHRE) wyraża obawy wobec przyszłości *in vitro* w Polsce. Przy okazji zastanawia się, jakie działania powinny być podjęte (w tym edukacyjne, już na poziomie szkoły), aby bardzo skutecznie dotychczas prowadzony w Polsce program *in vitro* nie został zaniechany.

– *Zagraniczne towarzystwa naukowe dziwią się, patrząc na naszą sytuację. Polskie Towarzystwo Medycyny Rozrodu i Embriologii (PTMRIE) jakieś 5–6 lat temu zaczęło podejmować próby, żeby pewne rzeczy zmienić. Przyjeżdżali do nas członkowie ESHRE i Amerykańskiego Towarzystwa Medycyny Rozrodu (ASRM), którzy byli chętni do pomocy, przedstawiali swoje stanowiska, publikacje, ale nie mieli wpływu na osoby, które decydują o kształcie *in vitro* w Polsce z punktu widzenia administracyjnego czy politycznego – wyjaśnia prof. Pawelczyk.*

– *Dziwność w wielu krajach jest bardzo niska, dlatego rządy pomagają niepłodnym parom, żeby ją zwiększyć. W Polsce współczynnik dzietności wynosi 1,43, a musi być powyżej 2, żeby populacja utrzymywała się na tym samym poziomie. Jednak ze względu na wybitnie negatywną postawę Kościoła, który uważa *in vitro* za metodę niedopuszczalną, wręcz zbrodniczą, co jakiś czas mówi*

”

prof. Leszek Pawelczyk: *In vitro* jest normalnym postępowaniem terapeutycznym. Gdyby zapłodnienie pozaustrojowe miało być u nas w jakikolwiek sposób zakazane albo irracjonalnie ograniczone, to by znaczyło, że cofamy się do średniowiecza

się u nas o tym, aby je wyeliminować albo go zakazać – komentuje prof. Szamatowicz.

Nadzieja w refundacji

Nie ma co ukrywać – zabieg *in vitro* nie należy do tanich. Zwykle jego cena wraz z dodatkowymi procedurami mieści się w granicach od ok. 10 tys. zł do nawet kilkunastu tysięcy, w zależności od wykonującego go ośrodka. Jeśli pary decydują się dodatkowo na diagnostykę preimplantacyjną PGD (pozwalającą wykryć wady genetyczne), to cena jeszcze wzrasta. Koszty leczenia mogą być wielokrotnie, jeśli zabieg trzeba powtórzyć, bo choć szanse na sukces za pierwszym razem wynoszą średnio 35 proc. (wskaźnik ten zmienia się w zależności od wieku pacjentki), przyszli rodzice czasami muszą wykonać kilka zabiegów, a bardzo zdesperowani, gdy kolejne próby zawodzą – nawet kilkanaście. Ratunkiem dla wielu bezdzietnych par był realizowany przez rząd PO-PSL program refundacji zabiegów *in vitro* „Leczenie Niepłodności Metodą Zapłodnienia Pozaustrojowego na lata 2013–2016”, w wyniku którego urodziło się ponad 21 tys. dzieci, nazywanych żartobliwie „dziećmi Tuska i Kopacz”.

– *Był to bardzo udany program. Minister zdrowia Marian Zembala przedłużył go na kolejne 3 lata, ale kiedy do władzy doszło PiS, nowy minister zdrowia Konstanty Radziwiłł [ojciec 8 dzieci – przyp. red.] program wycofał, uzasadniając decyzję brakiem poparcia społecznego dla *in vitro*. Była to absolutnie hipokryzja i poświadczenie nieprawdy, dlatego że badania CBOS przeprowadzone w 2015 r. wykazały, że prawie 80 proc. Polaków popiera tę metodę – opowiada prof. Szamatowicz.*

Nowy rząd, nowy program

Nowy, wprowadzony przez rząd PiS „Program kompleksowej ochrony zdrowia prokreacyjnego w Polsce”, realizowany od 1 września 2016 r. do 31 grudnia 2020 r., miał być tańszy i bardziej etyczny. Jego założeniem było zwiększenie dostępu do wysokiej jakości świadczeń z zakresu diagnostyki i leczenia niepłodności, w czym miało pomóc utworzenie sieci co najmniej 16 referencyjnych ośrodków. Jak komentuje prof. Rafał Kurzawa, wiceprezes Polskiego Towarzystwa Medycyny Rozrodu i Embriologii i dyrektor medyczny porozumienia *The Fertility Partnership* w Polsce, związany ▶

”

prof. Krzysztof Łukaszuk: *Przedstawiciele największych klinik na świecie jasno mówią, że jeżeli chodzi o skuteczność *in vitro*, to pierwsza jest Polska, drugie Czechy, potem długo, długo nikt i dopiero gdzieś tam dalej Europa Zachodnia i USA*

IN VITRO



PAP/Bartłomiej Zborowski

”

prof. Rafał Kurzawa: Samorządy robią to, czego nie robią właściwe organy, czyli Ministerstwo Zdrowia i NFZ. Niestety jednostki lokalne nie są w stanie zapewnić dofinansowania wszystkim potrzebującym parom w Polsce. Wyrażam głębokie ubolewanie, że nie ma w tym zakresie normalności i równego dostępu dla wszystkich potrzebujących

► na co dzień z kliniką Vitrolive w Szczecinie: – Program został wprowadzony jako kontra polityczna, żeby stworzyć wrażenie przeciwwagi i alternatywy dla programu leczenia niepłodności metodą zapłodnienia pozaustrojowego Bartosza Arłukowicza. Ponieważ jest on nieporównywalny z żadnym działaniem stosowanym dotychczas w Polsce czy Europie, jest niemierny. Nie wiadomo zatem, jaką ma skuteczność i ile dzieci dzięki niemu się urodziło. Plusem jest to, że dzięki jego wdrożeniu znalazły się pieniądze na zakup sprzętu, którego w klinikach leczenia niepłodności brakowało. Są to m.in. laparoscopia i endoscopia niezbędne w diagnostyce i leczeniu operacyjnym niepłodności.

Naprotechnologia – nowoczesna metoda czy strata czasu?

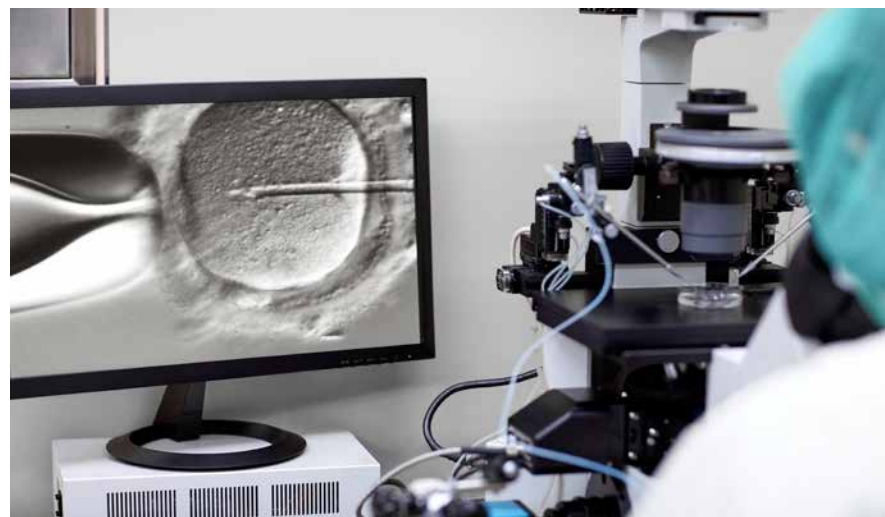
Co do założeń nowy program miał się skupiać na naprotechnologii (natural procreative technology – metoda naturalnej prokreacji), która zajmuje się głównie diagnostyką, a proponowane w niej leczenie jest zachowawcze i uwzględnia jedynie mniejsze zabiegi chirurgiczne (histeroscopia czy laparoscopia). Pary leczone z powodu niepłodności muszą nauczyć się dokładnej obserwacji kobiecego cyklu na podstawie modelu Creightona i zapisywania w specjalnych tabelach ilości śluzu szyjkowego i jego jakości. Czasami trwa to latami, a efekt jest mizerny. Siłą rzeczy pozostaje coraz mniej czasu na wykonanie bardziej skutecznego zabiegu *in vitro*. Czasami jest już za późno, aby w ogóle go przeprowadzić.

Profesor Leszek Pawelczyk uważa, że naprotechnologia nie jest żadną alternatywą dla *in vitro*: – Nie jest w niej dopuszczalne stosowanie chociażby inseminacji domacicznych, nie mówiąc już o *in vitro*. Kiedy rozmawiam ze znajomymi lekarzami z Europy czy USA, to oni w ogóle nie wiedzą, co to jest. Jeżeli zajrzemy do najpopularniejszej medycznej bazy danych PubMed i wrzucimy hasło „naprotechnologia”, znajdziemy 11 publikacji, z których tylko 3 są dla nas dostępne, ale według przyjętych zasad publikowania badań naukowych są kompletnie niezrozumiałe. Jeżeli do tej samej bazy wrzucimy hasło „*in vitro*”, to tych publikacji mamy ponad 30 tys., a przypomnę, że stosowanie tej techniki rozpoczęło się dopiero w 1978 r. Jeżeli

porównamy wartość naukową i wiarygodność wyników, to naprotechnologia jest dla nas czymś w rodzaju czarnej dziury. Naprotechnolodzy mówią, że mają skuteczność na poziomie 80 proc., a naszym zdaniem jest to niemożliwe i niewiarygodne. To z czym się nie zgadzamy, to bardzo długi czas, który zajmuje naprotechnologia, oraz stosowanie metod o niskiej skuteczności, nie mówiąc już o nierekomendowanych terapiach immunologicznych. Wiadomo przecież, że im pacjentka jest starsza, tym jej potencjał rozrodczy bardziej się obniża, a prawdopodobieństwo uzyskania ciąży spada.

Podobnego zdania jest prof. Marian Szamatowicz: – To co się teraz proponuje, to jedno wielkie oszustwo, jedna wielka lipa. Wspieranie naprotechnologii to wspieranie ideologii, a nie prawdziwej nauki. To bardzo dziwaczna rzecz, że wprowadzono w Polsce program prokreacyjny, który umożliwia diagnostykę, ale z chwilą rozpoznania nie pozwala na zastosowanie nowoczesnego leczenia. Dla mnie to jest kpina i hipokryzja.

– Naprotechnologia to nie jest żadną technologią. To normalne leczenie niepłodności, jakie my prowadzimy, z tą różnicą, że z naprotechnologii zrobiono biznes. Jeżeli mamy pacjenta, którego w ramach diagnostyki przyjmujemy 3 razy przez miesiąc, a następnie dalej leczymy go 3–6 miesięcy lub kierujemy na zabieg *in vitro*, to u naprotechnologów tych wizyt może być 7–8 w miesiącu, a nawet więcej, i to przez 2 lata. To są nieprawdopodobne koszty, które nie przekładają się na efekty – komentuje prof. Łukaszuk.



Fot. iStockphoto

Jaki jest efekt obecnego programu leczenia niepłodności? W 2018 r., po dwóch latach jego działania urodziło się tylko 70 dzieci. Dalszych danych nie znamy. Nietrudno porównać liczbę 21 tys. dzieci (z programu Ministerstwa Zdrowia w latach 2013–2016) z 70 urodzeniami i wysnuć wniosek, że to raczej nie przesłanki medyczne, ale zupełnie inne zadecydowały o zaprzestaniu refundacji zapłodnienia pozaustrojowego realizowanej przez poprzedni rząd.

Samorządy na pomoc dzieciności

Tymczasem częściowego dofinansowania zabiegów *in vitro* podjęły się niektóre samorządy. Jednym z realizatorów miejskich programów zapłodnienia pozaustrojowego jest klinika Invicta, w której dzięki tej metodzie na świat przychodzi rocznie ok. 1,5 tys. dzieci.

Wśród miast realizujących dofinansowanie należy wymienić Warszawę, Poznań, Gdańsk, Słupsk, Wrocław, Chojnice, Szczecin i mniejsze gminy, takie jak Ostrów Wielkopolski czy Tarnowo Podgórne. Liczba takich miast i gmin sukcesywnie rośnie, mimo że refundacja zabiegów jest dla nich sporym obciążeniem. Dofinansowanie (5 tys. zł na jeden zabieg, a w Warszawie 6 tys.) nie pokrywa kosztów całej procedury, ale i tak jest dla wielu par bezcenną pomocą. Co do warunków refundacji, to różne samorządy przyjmują różne ustalenia. Dotyczą one liczby refundowanych zabiegów (1–3), wieku kobiet (do 40–43 lat) i jak w przypadku gminy Tarnowo Podgórne – także mężczyzn, których dopuszczalny wiek wynosi 50 lat. Refundacja obejmuje też korzystanie z komórek jajowych innej kobiety, nasienia innego mężczyzny lub zarodków pochodzących od anonimowych dawców – wtedy dofinansowanie wynosi 2 tys. Pary muszą też być w związku małżeńskim lub nieformalnym, mieszkać na terenie danej gminy i rozliczać się z podatków z podlegającym jej urzędem skarbowym. Z jakim skutkiem działają samorządowe programy? – W Warszawie dzięki realizowanemu od 2017 r. programowi do końca czerwca 2020 r. na świat przyszło 792 dzieci, a kolejne urodzą się niebawem. W latach 2017–2019 koszt programu wyniósł 17,3 mln zł, a w latach 2019–2022 przeznaczono na niego ponad 33 mln zł – podaje Karolina Gałęcka, rzecznik stołecznego ratusza.

– Samorządy robią to, czego nie robią właściwe organy, czyli Ministerstwo Zdrowia i NFZ. Niestety jednostki lokalne nie są w stanie zapewnić dofinansowania wszystkim potrzebującym parom w Polsce, ponieważ nie wszystkie mogą i chcą finansować zapłodnienie pozaustrojowe. Na pewno nie tędy droga, ale jest to krok naprzód i szansa dla par, których nie stać na opłacenie leczenia. Wyrażam głębokie ubolewanie, że nie ma w tym zakresie normalności i równego dostępu dla wszystkich potrzebujących – mówi prof. Rafał Kurzawa.

– Wiemy, że wprowadzenie 500+, notabene bardzo pomocnego programu, nie zadziałało tak, jak planowali jego twórcy – nie rodzi się dzięki niemu więcej dzieci. Ale więcej dzieci rodzi się po uruchomieniu wielu samorządowych programów refundacji zapłodnienia pozaustrojowego, których na szczęście mamy coraz więcej – komentuje prof. Pawelczyk.

Czy *in vitro* jest zagrożone?

Zgodnie z prawem międzynarodowym (Powszechna Deklaracja Praw Seksualnych) każdy człowiek ma prawo do posiadania potomstwa. Dlatego teoretycznie nie powinniśmy się martwić, że metoda zapłodnienia pozaustrojowego, rozwiązująca w znacznym stopniu problem niskiej dzietności, zostanie kiedykolwiek w Polsce zakazana.

– *In vitro* jest normalnym postępowaniem terapeutycznym. O ile dobrze wiem, nie ma na świecie kraju, gdzie jest ono zakazane. Gdyby zapłodnienie pozaustrojowe miało być u nas w jakikolwiek sposób zakazane albo irracjonalnie ograniczone, to by znaczyło, że cofamy się do średniowiecza – mówi prof. Pawelczyk.

– Wydaje mi się, że nikomu nie zależy na zmianie ustawy o leczeniu niepłodności. Po pierwsze metoda *in vitro* jest akceptowana przez zdecydowaną większość społeczeństwa w Polsce. Po drugie jest ona skuteczna i prowadzi do tego, że rodzą się dzieci. *In vitro* daje w tej chwili więcej niż 1 proc. wszystkich porodów w Polsce, ale gdybyśmy wykonywali zabiegi w liczbie odpowiadającej zapotrzebowaniu społecznemu, byłoby to 2–3 proc. Dodam, że są kraje, gdzie dzięki *in vitro* rodzi się aż 7 proc. populacji. Nikt przy zdrowych zmysłach i myślący w kategoriach dobra państwa nie powinien robić w tym obszarze nic innego niż upowszechniać *in vitro*. Od czasu do czasu w wyniku gry politycznej w naszym sejmie pojawia się projekt ustawy zakazującej zapłodnienia pozaustrojowego, na szczęście dotychczas te absurdalne pomysły konsekwentnie ładowały w zamrażarkach. Z perspektywy ludzi i leczenia niepłodności najlepsze byłoby wprowadzenie powszechnego finansowania metody *in vitro*. Potrzebna jest także edukacja seksualna, której u nas brakuje, aby jasno wytłumaczyć społeczeństwu, na czym polega profilaktyka w zakresie zdrowia prokreacyjnego czy jak wygląda procedura *in vitro*. Moim marzeniem jest też, by wszystkie informacje na ten temat były przekazywane rzetelnie – podsumowuje prof. Kurzawa. ■