



# Etyka “naprawiania” chorób mitochondrialnych

*“W zasadzie więc, na wadliwym jajeczku nie dokonuje się “naprawy”, ale raczej konstruuje się nowe, zastępcze, całkiem inne jajeczko, poskładane z części pochodzących od dwóch różnych kobiet. Powstała w ten sposób komórka jajowa tak na prawdę nie należy do żadnej z nich...”*



Mitochondria to małe, podłużne struktury w komórce, które produkują energię. Te „komórkowe baterijki” posiadają swój własny odcinek DNA, inny niż DNA znajdujące się w jądrze komórki.

Wystąpienie wad, lub mutacji w tym mitochondrialnym DNA może powodować różnego rodzaju choroby. W ciężkich przypadkach, dzieci mogą urodzić się niewidome, z padaczką, niezdolne do raczkowania, wykazywać znaczne opóźnienia w rozwoju procesów neurologicznych, czy umrzeć w młodym wieku. Na większość chorób mitochondrialnych nie ma sposobów leczenia, poza kontrolowaniem ich objawów.

A jednak niedawno naukowcy z Oregonu ogłosili technikę “wymiany” uszkodzonego mitochondrium w komórce jajowej na mitochondrium zdrowe, pochodzące z innego jajeczka. Technika ta w zasadzie przypomina klonowanie, ponieważ polega na przeniesieniu jądra z uszkodzonego jajeczka do jajeczka nieuszkodzonego, z którego wcześniej usunięto jądro. To nowo „złożone” jajeczko zawiera więc mitochondria jedynie z nowej komórki jajowej, a odrzuca uszkodzone mitochondria ze swojej oryginalnej komórki. Tak zrekonstruowane jajeczko może zostać zapłodnione spermą przy użyciu metody in-vitro, tworząc w ten sposób embriion wolny od mutacji lub wad mitochondrialnych.

Taką mitochondrialną zamianę, w połączeniu ze sztucznym zapłodnieniem udało się przeprowadzić w warunkach laboratoryjnych na jajeczkach pochodzących od małpy i w wyniku tego urodziło się już kilka zdrowych małpek. Naukowcy podejrzewają, iż kobiety też wkrótce będą mogły korzystać z tej metody, unikając w ten sposób przekazywania chorób mitochondrialnych swoim dzieciom. Stosowanie tej techniki na ludziach niesie ze sobą jednak co najmniej dwa poważne zastrzeżenia natury etycznej.

Pierwszym zastrzeżeniem jest, iż doprowadzi to do częstszego stosowania sztucznego zapłodnienia, jako metody tworzenia życia ludzkiego. Chociaż tego typu metoda produkownia życia ludzkiego stała się już czymś powszechnym w naszym społeczeństwie, pozostaje ona nadal wewnętrznie nieetycznym sposobem reprodukcji gatunku ludzkiego. In-vitro nie tylko stanowi aprobatę dla manipulowania, zamrażania oraz niszczenia embriionów ludzkich, ale narusza też podstawowe znaczenie ludzkiej prokreacji, sprowadzając ją do czynności czysto wytwórczo-produkcyjnej.

## Etyka “naprawiania” chorób mitochondrialnych

Mówiąc prosto, nasze dzieci mają prawo powstawać w rezultacie prokreacji, a nie w efekcie procesu produkcyjnego. Mają one prawo do tego, aby przyjść na świat w wyniku personalnego, miłosnego kontaktu pomiędzy rodzicami, a nie w zimnym i bezosobowym środowisku probówek i szalek. Mają one prawo do bycia związanymi w sposób wyjątkowy, wyłączny i bezpośredni ze swoją matką oraz ojcem, którzy sprowadzili je na ten świat. In-vitro ignoruje wszystkie te prawa przysługujące każdemu dziecku.

Drugim zastrzeżeniem wobec wymiany mitochondrialnej u ludzi jest fakt, że wprowadziłaby ona rozłam w rodzicielstwie, ponieważ powstałe w ten sposób dzieci dziedziczyłyby materiał genetyczny z trojga rodziców. Matka i ojciec byłby głównymi dawcami DNA dziecka dając mu je w swoim jajeczku i spermie, lecz małym przyczynkiem byłby również dar jakiejś drugiej kobiety w postaci zdrowych mitochondriów, pochodzących z jej jajeczek. Można by więc powiedzieć, że zabieg ten rozcieńcza rodzicielstwo wprowadzając kolejnego rodzica, kolejną kobietę w proces prokreacji potomstwa.

Należy zrozumieć, iż w przebiegu wymiany mitochondriów nie tylko one zostają zamienione – z jajeczka drugiej kobiety pochodzą również wszystkie inne struktury komórkowe (poza jądrem i chromozomami). Innymi słowy, jedna z kobiet zapewnia dziecku DNA z jej własnych chromozomów, natomiast druga całą resztę: cały mechanizm działający wewnątrz komórki jajowej, włącznie z mitochondrium. W zasadzie więc, na wadliwym jajeczku nie dokonuje się “naprawy”, ale raczej konstruuje się nowe, zastępcze, całkiem inne jajeczko, poskładane z części pochodzących od dwóch różnych kobiet. Powstała w ten sposób komórka jajowa tak na prawdę nie należy do żadnej z nich, a techniczne manipulacje rozszczepiają połączenie pomiędzy dzieckiem narodzonym ze sztucznie stworzonego jajeczka i każdą z „matek”. Dziecko pozostaje „odsunięte”, lub „osierocone” przez obie kobiety, biorące udział w tym procesie.

To, aby w przyszłości uzyskać „lek” na choroby mitochondrialne przekazywane dzieciom i dokonać tego w sposób etyczny, będzie od naukowców wymagać umiejętności naprawienia zmutowanego genu mitochondrialnego DNA, najlepiej jeszcze wtedy, gdy jajeczko znajduje się w jajniku, tak, aby po owulacji danej parze udało się poczęcie i ciąża, będące efektem normalnych związków małżeńskich.

Warto powtórzyć, że nasze komórki płciowe, zarówno męskie, jak i żeńskie, w wyjątkowy sposób wyrażają i zawierają w sobie naszą indywidualność, tożsamość i nasze rodzicielskie role. Komórek tych nie należy więc dawać, czy sprzedawać innym, w całości, lub na części po to, aby powstały z nich dzieci. W szczególności, wyjątkowość wpisana w ciało kobiety i jej system reprodukcyjny ulega pogwałceniu w momencie jej decyzji o oddaniu swoich jajeczek, lub istotnego ich elementu, na rzecz innej kobiety. Technika wymiany mitochondriów nie jest więc, jak się popularnie uważa, rzeczywistym przypadkiem "uzdrowienia", lub "naprawienia" choroby. Jest ona przykładem ustanawiania całkowicie odmiennego systemu produkowania dzieci, który zawsze będzie przeciwny prawdziwemu porządkowi prokreowania potomstwa w małżeństwie.

*Ks. dr Tadeusz Pacholczyk otrzymał doktorat w dziedzinie neurologii (neuroscience) na Uniwersytecie Yale i kontynuował pracę naukową na Harvardzie. Jest on kapłanem Diecezji w Fall River (Massachusetts) oraz Dyrektorem do spraw nauczania i oświaty w Narodowym Katolickim Ośrodku Bioetycznym (National Catholic Bioethics Center) w Filadelfii. Zob. [www.ncbcenter.org](http://www.ncbcenter.org).*

