

## Aktywiści atakują urzędy patentowe

**W** 1980 r., po raz pierwszy, Sąd Najwyższy Stanów Zjednoczonych, wydał zezwolenie (Anadzie Chakrabarty), na opatentowanie mikroorganizmów — przez nią samą zmodyfikowanych — metodami inżynierii genetycznej, mających zdolność do biodegradacji frakcji ropy naftowej. Od tego czasu, liczba patentów obejmujących geny, linie komórkowe czy genetycznie modyfikowane organizmy o nowych, przydatnych technologicznie cechach, sukcesywnie wzrasta.

W kwietniu br. na łamach czasopisma „Newsweek”, ukazał się artykuł na temat kolejnego zgłoszenia do Urzędu Patentowego w USA. Wniosek dotyczył przyznania patentu — na produkt, jakim miałyby być chimera człowiek/zwierzę. Aplikację tę złożyli dwaj czołowi przeciwnicy biotechnologii: Stuard Newman — profesor biologii komórkowej i anatomii w Medical College, w Nowym Yorku i Jeremy Rifkin — kierownik Fundacji Nowych Trendów w Ekonomii. Opis zawierał szeroki zakres eksperymentów, w których ludzkie komórki byłyby połączone z embrionem zwierzęcym i *vice versa*. W zgłoszeniu, opisane są trzy oddzielne techniki tworzenia międzygatunkowych chimer.

Pierwszą wykorzystano (w 1980 r., w Wielkiej Brytanii) do skonstruowania owco-kozła. Polegała ona na tym, że połączono ze sobą komórki dwóch, bądź większej liczby gatunków, pochodzących z wczesnych embrionów.

W drugiej technice, która jest powszechnie wykorzystywana do wprowadzania ukierunkowanych mutacji do organizmów myszy, niezróżnicowane embriony (ES), wywodzące się z komórek wewnętrznej masy komórkowej przedimplantacyjnych embrionów, połączono z normalnymi, przedimplantacyjnymi embrionami.

W trzeciej połączono komórki z pierwszego pasażowania z embrionami. Zostały one zmienione tak, aby nie podlegały kolejnym podziałom (poza wczesnym etapem rozwoju). Jednocześnie w dalszym ciągu miałyby pozwolić przeszczepionym komórkom ES, normalnie się różnicować, w formy zdolnych do życia embrionów.

Jeżeli Urząd Patentowy w USA pozytywnie rozpatrzy to zgłoszenie, to Newman i Rifkin uzyskają prawne środki ku temu, aby zapobiec powszechnemu stosowaniu wymienionych metod do produkcji tych chimer. Jednocześnie pozwoli im to udowodnić, że w prawodawstwie Stanów Zjednoczonych nie ma żadnych aktów prawnych, które zabraniałyby patentować „ludzkie życie”. Co więcej, będą oni mogli dowieść, że istotnie, nie jest wymagane, aby zgłoszenie patentowe poparte było faktycznym eksperymentem, (w rzeczywistości nie stworzyli oni żadnej chimery), natomiast ważne jest, aby dany pomysł

spełniał cztery podstawowe cechy patentowalności (nieoczywistości, nowości, reproduktywności i komercyjności) i aby osoba składająca wniosek o patent przekonała Urząd Patentowy o wiarygodności swojej koncepcji.

Rifkin i Newman zamierzają zdobyć silną pozycję i zainicjować publiczną debatę, która ma zaowocować wnioskami i w konsekwencji doprowadzić do ustanowienia pierwszej legislacji „biorącej w obronę człowieka”. Podają oni również, że od czasu wydania pozwolenia Anadzie Chakrabarty, aż do chwili obecnej, w Stanach Zjednoczonych, nie było żadnej, publicznej dyskusji na temat patentowania form żywych.

W swojej aplikacji, Rifkin i Newman podają kilka przykładowych embriónów, które mogłyby być otrzymywane, wymienionymi przez nich technikami, ale chimery te, byłyby wykorzystywane, wyłącznie w celach badawczych lub terapeutycznych — co ich zdaniem powinno być uregulowane ustawowo.

W szczególności są to:

— embrióny zawierające komórki pochodzące od myszy i od człowieka, które mogłyby znaleźć zastosowanie w badaniach kooperacji między komórkami pochodzącymi z dwóch, różnych źródeł różnorodności biologicznej, tworzących jeden embrión;

— embrióny zawierające komórki pochodzące od człowieka i pawiana lub człowieka i szympansa, mające szczególne znaczenie dla farmacji i koncernów chemicznych, do studiowania efektów teratogenetycznych, spowodowanych nowymi komponentami;

— chimery człowiek/szympan, które mogłyby być wykorzystywane do badania zwierzęcego układu naczyniowo-sercowego podczas stresu;

— chimery człowieka ze zwierzęciem i świni z człowiekiem, które byłyby nieocenionym źródłem organów do ksenotransplantacji, np. jako źródło zapasowych nerek czy serca.

Podsumowując, celem, który postawili sobie Rifkin i Newman, było zwrócenie uwagi na to, jak niedostatecznie dostosowane jest prawodawstwo Stanów Zjednoczonych, do potrzeb nowej biotechnologii i jak wiele należy uczynić w kierunku nowelizacji wielu ustaw. W Europie, chociaż obowiązują te same zasady zgłoszenia patentowego co w Stanach Zjednoczonych, to niemożliwe jest uzyskanie patentu na chimerę człowiek/zwierzę.

*Magdalena Warkoczevska*

Opracowano na podstawie „Newsweek”, April 13, 1998.