

SPRAWOZDANIA I MATERIAŁY

ETYCZNE ASPEKTY KLONOWANIA KOMÓREK MACIERZYSTYCH

Sesja naukowa
Kraków, 20 listopada 2003 r.

Problematyka związana z terapeutycznym wykorzystaniem komórek macierzystych stała się tematem sesji naukowej zorganizowanej w Krakowie 20 listopada 2003 r. przez Polsko-Amerykański Instytut Pediatrii Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Jagiellońskiego, Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Krakowie oraz działający w nim Oddział Środowiskowy Akcji Katolickiej. Spotkanie zgromadziło wielu słuchaczy – lekarzy, filozofów, teologów, prawników, dziennikarzy i studentów.

Spotkanie otworzył prof. dr hab. med. Jacek Pietrzyk dyrektor P-A Instytutu Pediatrii CM UJ, przedstawiając w zarysie cele symposium. Wśród nich wymienił konieczność dyskusji nad etycznymi dylematami związanymi z rozwojem nowych technologii, które sięgają w coraz wcześniejsze fazy rozwoju ontogenetycznego człowieka.

Autorem pierwszego referatu pt. *Klonowanie komórki macierzystej – wyzwanie na trzecie tysiąclecie* był prof. dr hab. med. Marian Ratajczak, kierownik Zakładu Transplantologii P-A Instytutu Pediatrii CM UJ. Prof. Ratajczak skoncentrował się na medycznym aspekcie zagadnienia. Omówił kolejno: właściwości komórek macierzystych, ich rodzaje oraz możliwości wykorzystania. Zwrócił uwagę na wykorzystanie komórek macierzystych w medycynie regeneracyjnej, gdzie od wielu lat przeszczepiane są komórki krwiotwórcze oraz naskórkowe.

W centralnej części referatu prof. Ratajczak wskazał na dwa sposoby, przy pomocy których uzyskiwane są obecnie komórki macierzyste: (1) związany jest z pojęciem transróżnicowania (plastyczności) komórek ukierunkowanych tkankowo (np. z komórki krwiotwórczej uzyskujemy mięśniową), jednak skuteczność tego sposobu wydaje się być z dzisiejszej perspektywy niezadowalająca; (2) prowadzi do uzyskania komórki macierzystej poprzez klonowanie terapeutyczne, proces polega na przeniesieniu jądra komórkowego z dojrzałej komórki osobnika, do innej komórki, z której wcześniej usunięto jądro.

Prof. wymienił zalety i wady klonowania terapeutycznego. Do zalet zaliczył możliwość stosowania w przyszłości komórek macierzystych do odtwarzania organów. Eliminowałyby to pobieranie organu od dawcy, oraz utrzymywanie kosztownych banków dawców. Kolejną zaletą, chociaż raczej mało realną, byłaby możliwość bankowania komórek macierzystych poszczególnych osób. Można byłoby np. wykorzystać komórki macierzyste np. w przypadku choroby danego człowieka. Są to tylko „marzenia”, gdyż nie dysponujemy na razie odpowiednimi urządzeniami

technicznymi, aby metodę tę można było stosować na szeroką skalę. Za wadę uznał fakt, że w przypadku klonowania terapeutycznego komórki macierzyste pobierane są z embrionów, co może rodzić dylematy etyczne.

Na zakończenie prof. Ratajczak przedstawił „alternatywny” sposób pozyskiwania komórek macierzystych, nad którym on i jego współpracownicy obecnie pracują. Jego zaletą pozostaje pominięcie etapu embrionalnego w procesie wytwarzania komórek macierzystych. Ich powstawanie miałyby bowiem polegać na wprowadzeniu do komórek somatycznych jedynie fragmentów białek z komórek embrionalnych zawierających informację, która umożliwiłaby przekształcenie komórek somatycznych w macierzyste.

Jako drugi głos zabrał ks. bp Józef Wróbel, kierownik Katedry Teologii Życia KUL. W swoim wykładzie *Komórki macierzyste: nadzieje i troski* ks. biskup podkreślił, że w każdym aspekcie ludzkiego życia, także w badaniach naukowo-medycznych, nie wolno nam zapominać, że mamy do czynienia z człowiekiem. Ważna jest, więc przede wszystkim afirmacja osoby, jej godność i wartość, gdyż zawsze najważniejsze powinno być dobro człowieka. Choć wiele zagadnień jest jeszcze w sferze teoretycznych dysput, to już dziś konieczna jest próba oceny niektórych szczegółowych rozwiązań badań nad komórkami macierzystymi, czy też wykorzystaniem komórek embrionalnych. Ksiądz biskup zwrócił uwagę na dwa rodzaje technik bazujących na komórkach macierzystych. Pierwsza wykorzystuje dorosłe komórki macierzyste pobrane z tkanki osobnika, oraz komórki pobrane np. ze zwłok ludzkich. Z punktu widzenia etyki, zawsze należy pamiętać o osobie. Pobieranie komórek musi być poprzedzone zgodą danego człowieka, bez narażania jego zdrowia. Komórki te, chociaż nie mają statusu osobowego, to jednak są ludzkie, nie są jedynie materiałem biologicznym.

Druga technika bazuje na zarodkowych, embrionalnych komórkach macierzystych (klonowanie, eksperymenty na embrionach). Materiał ten często uzyskuje się z abortowanego, lub poronionego płodu. Bp Wróbel wskazał, iż zabiegi na embrionie, które prowadzą do jego zniszczenia i zabicia, należy uznać za niedopuszczalne. Eksperymenty na embrionach i płodach ludzkich godzą w ich godność, jako istot ludzkich. Nieetyczne jest również wykorzystywanie embrionów „wyprodukowanych”, na drodze zapłodnienia w probówce, służących potem jako źródło organów, albo tkanek do przeszczepów.

Kolejny mówca ks. dr teol. lek. med. Lucjan Szczepaniak przedstawił referat pt. *Dylematy rodziców ciężko chorych dzieci związane z terapią komórkami macierzystymi*. Ks. Szczepaniak skoncentrował się przede wszystkim na dylematach moralnych, przed którymi często stają rodzice chorych dzieci. Chcą oni ratować swoje dziecko, często za cenę stosowania metod będących jeszcze w fazie eksperymentalnej, przy czym nie zwracają uwagi na problemy etyczne, które dana metoda niesie często ze sobą. Nierzadko sięgają do medycyny alternatywnej, a nawet praktyk szamańskich. Dlatego terapia komórkami macierzystymi, o której jest tak głośno jest dla nich porównywalna z cudem, który może uratować chore dziecko.

Ks. Szczepaniak na przykładzie wielu krajów omówił także kwestie związane ze stosowaniem komórek macierzystych. W niektórych państwach można już dziś stosować komórki macierzyste pochodzące z aborcji. W Niemczech toczy się dyskusja, na ten temat, chociaż prawo dopuszcza tam w pewnych sytuacjach sprowadzanie komórek macierzystych z zagranicy. Wielka Brytania to pierwszy na świecie kraj, w którym zezwolono na klonowanie embrionów na „części zamiennie”. Również media nie pozostają bez winy, często przedstawiając metody wykorzystujące

komórki macierzyste do leczenia, jako techniki poznane i pewne, co nie do końca można uznać za prawdę. Obecnie można odnieść wrażenie, że medycyna bardziej troszczy się o rozwój naukowy, spychając na drugi plan dobro pacjenta. Reasumując ks. Szczepaniak przypomniał, że celem wszelkiego działania powinien być zawsze człowiek, osoba, a postęp naukowy i medycyna powinny mu służyć.

Po wygłoszonych referatach prof. Ratajczak otworzył dyskusję. Dotknęła ona m.in. zagadnienia początku życia człowieka. Rozmawiano także na temat prawa. Co jest ważniejsze prawo czy wartości? Często jest tak, że to prawo tworzy wartości, np. w demokracji często uznaje się za dobre to, co jest respektowane przez większość. Dlatego niektórzy z dyskutantów podkreślali, iż również u początku prawa powinno stać pytanie o dobro. Na takiej podstawie można dopiero formułować konkretne zasady. Ważna jest także definicja dobra, jasne określenie tego pojęcia. Celem medycyny powinno być dobro pacjenta, jego zdrowie. Medycyna nie powinna tego celu-dobra zagubić. Pytanie o człowieczeństwo nie jest pytaniem prawnym. Również pytanie o początek życia nie jest kwestią prawną. Żaden parlament nie może określić granicy, kiedy życie się rozpoczyna.

Sesja pokazała, jak ważna jest interdyscyplinarna dyskusja nad dylematami etycznymi będącymi wynikiem postępu naukowego. Organizatorzy i uczestnicy wielokrotnie podkreślali, znaczenie dialogu, który w przyszłości może doprowadzić do racjonalnych rozwiązań. Wyrażano nadzieję, iż nie jest to ostatnia taka sesja i pociągnie za sobą następne. Sesje takie są bowiem bardzo użyteczne dla etyków oraz naukowców. Pierwsi mogą dzięki nim z pierwszej ręki zapoznać się z osiągnięciami naukowców, drudzy natomiast, mogą poznawać etyczne oceny swojej działalności, które pochodzą spoza ich, często hermetycznego środowiska.

Anna Wantuch, Ewelina Marciniak, Jarosław Kmiec