**Informacja prasowa**

***Polscy naukowcy z przełomowym odkryciem. Jest nadzieja dla chorych na SM.***

***Rozmowa z prof. Andrzejem Klimkiem - wybitny lekarz neurolog, klinicysta, profesor zwyczajny nauk medycznych, nauczyciel akademicki. Pionier w dziedzinie zastosowania terapii komórkami macierzystymi w leczeniu stwardnienia rozsianego.***

***Panie profesorze, na czym polega innowacyjność terapii opracowanej przez pana zespół?***

Dotychczasowe próby opierają się na stosowaniu leków immunosupresyjnych. Nasz zespół poszukiwał terapii, w której organizm będzie mógł sam zwalczać objawy tej choroby bez uciekania się do negatywnych i drastycznych zmian w układzie immunologicznym pacjenta. Opracowana przez nas metoda to terapia komórkami macierzystymi pobranymi od pacjenta ze szpiku kostnego.

Trzeba zdać sobie sprawę, że technologia pozyskiwania komórek macierzystych ze szpiku kostnego jest sprawą bardzo skomplikowaną i bardzo trudną. Doświadczenie naukowców musi być naprawdę ogromne.

Właśnie nam, polskim naukowcom to się udało. W pilotażowym programie odseparowane komórki macierzyste zostały podane pierwszym pacjentom chorym na stwardnienie rozsiane.

Wybranym chorym podano komórki macierzyste w jednorazowym wlewie dożylnym.

***Jak dobieraliście Państwo pacjentów do badań?***

Pacjenci poddani terapii mieli zaawansowaną chorobę w stopniu od 3,5 do 5,5, w 10-cio stopniowej skali EDSS, czyli od umiarkowanej niewydolności ruchowej z objawami ocznymi, zaburzeniami czucia i czynności zwieraczy do ciężkiej niewydolności ruchowej z ograniczoną zdolnością do pracy zarobkowej i samodzielnego poruszania się na odległość 100m

W doborze i ocenie pacjentów brało kilku lekarzy neurologów. Zostały wykonane wszystkie badania diagnostyczne czy Ci chorzy mogą kwalifikować się do takiej terapii. Były wykonywane różnorodne badania laboratoryjne. Jednak według mnie najważniejszym badaniem było badanie rezonansem magnetycznym, które pozwalało na ustalenie obecności plak i ich ocenę. Plaki demielinizacyjne – są to obszary gdzie doszło do uszkodzenia mieliny w istocie białej ośrodkowego układu nerwowego.

U pacjentów, którym podano komórki macierzyste nie wystąpiły żadne skutki uboczne. Chorzy byli oceniani po kilku tygodniach, po kilku miesiącach oraz po kilku latach.

***Jakie efekty zostały stwierdzone po podaniu terapii?***

Neurolodzy, którzy badali pacjentów uznali, że terapia przyniosła nadspodziewane efekty. U wszystkich pacjentów nastąpiła poprawa. Poprawa wyrażała się w zmianie stopnia niepełnosprawności. Zmiana ta wynosiła od 1,5 do 2,5 punktu EDSS. Ta zmiana wyraża się poprzez lepszą sprawność manualną kończyn. Zostało też wykonane badanie rezonansu magnetycznego. Rezonans magnetyczny wykonywany był przed terapią, po pewnym okresie czasu i na końcu badania. Okazało się, że po terapii ilość plak demielinizacyjnych uległa znacznemu zmniejszeniu.

***Jak komórki macierzyste działają, co one powodują, gdzie się lokują?***

Komórki macierzyste lokują się w miejscach uszkodzonych, posiadają możliwości protekcji, możliwości produkcji stymulacji różnych elementów w obrębie układu odpornościowego. Mogą również powodować pozytywne zmiany w otoczce mielinowej. Jednym słowem, jeśli nastąpiło zmniejszenie plag to znaczy, że nastąpiło wypełnienie uszkodzonych miejsc zdrową tkanką poprzez zdrowe komórki. To jest spektakularny efekt i największy walor tej terapii. Po czterech latach od zastosowania terapii można uznać, że jest bezpieczna. Można również stwierdzić, że terapia może być stosowana u osób z większą niepełnosprawnością niż było wcześniejsze założenie. Pacjenci, którzy wymagali pomocy w chodzeniu osób trzecich, po krótkim czasie mogli już samodzielnie przejść krótki dystans. W miarę upływu czasu dystans ten się wydłużał. Im później wykonywane było badanie tym dłuższy dystans chorzy mogli pokonywać. Jeśli chory przechodzi pół kilometra, a mógł wcześniej iść do 50 metrów to jest to czynnik niewątpliwie mierzalny. Naukowcy uważają, że na razie terapię komórek macierzystych mogą stosować u osób, które mogą poruszać się samodzielnie, czyli do 7 punktów EDSS.

Poprawa po terapii u pacjentów jest tak widoczna, że osoby te przestają być traktowane przez rodziny i społeczeństwo jako osoby niepełnosprawne.

***Kiedy terapia może być powszechnie stosowana?***

Firma Luna Laboratory, która finansuje wszystkie badania i wprowadzenie terapii na rynek, posiada już wszystkie pozwolenia i zgody – zarówno polskie jak i europejskie. Tak, więc pacjenci mogliby już rozpocząć leczenie. Brakuje niestety zgody Ministerstwa Zdrowia o przejęciu decyzji administracyjnej na prowadzenie Banku Tkanek i Komórek. Firma czeka na tę decyzję już ponad rok. Na tę decyzję czekają też pacjenci. Wielka szkoda, że państwo nie dostrzega olbrzymich korzyści płynących z tej terapii dla zdrowia pacjentów oraz dla ich rodzin. Niestety decyzja utknęła na poziomie Ministerstwa Zdrowia.