

Komórki macierzyste – nie tylko krew pępowinowa i szpik kostny

Wykorzystaj naturalny potencjał Twojego organizmu!

Komórki macierzyste, to komórki dające początek każdej tkance nowopowstającego organizmu, zatem posiada je każdy z nas. Od lat wykorzystywane są w leczeniu szerokiego spektrum schorzeń – w terapiach celowanych i medycynie regeneracyjnej. Wiele słyszy się o spektakularnych efektach leczenia komórkami macierzystymi pobieranymi z krwi pępowinowej. Tymczasem warto wiedzieć, że już jako dorośli ludzie możemy poddać się pobraniu własnych komórek macierzystych z krwi obwodowej i wykorzystać je w leczeniu urazów mięśni, stawów, kości oraz innych schorzeń ortopedycznych, a także w objawowym leczeniu dystrofii mięśniowych oraz w niektórych schorzeniach neurologicznych.

Czym są komórki macierzyste?

Organizm każdego człowieka posiada komórki regeneracyjne, zwane macierzystymi, które mają specyficzną zdolność „naprawiania” na bieżąco uszkodzeń powstałych w różnych tkankach. Ich źródłem może być np. komórka jajowa, krew pępowinowa, szpik kostny, krew obwodowa, tkanka tłuszczowa, nerwowa, czy inne tkanki.

Możliwości lecznicze

Komórki macierzyste są obecnie jednym z najważniejszych środków terapeutycznych w przypadku chorób rzadkich, onkologicznych i hematologicznych, a także w medycynie regeneracyjnej, gdzie służą do odtwarzania uszkodzonych fragmentów tkanek, a nawet całych narządów. Komórki macierzyste leczą ponad 70 ciężkich chorób onkologicznych i hematologicznych oraz wiele innych schorzeń. Na świecie od ponad 25 lat, a w Polsce od 15 przeszczepia się komórki macierzyste pochodzące z krwi pępowinowej. Jednakże ich zasoby nie są wystarczająco bogate – w Europie średnio tylko 2 proc. rodzin decyduje się na oddanie krwi pępowinowej do tzw. banku komórek macierzystych, a zaledwie 0,5 proc. z nich oddaje krew pępowinową na potrzeby publiczne. Z kolei procedura pobrania komórek macierzystych ze szpiku kostnego dodatkowo wymaga znieczulenia ogólnego pacjenta, co dla wielu dawców jest aspektem zniechęcającym. Ponadto musi być

zachowana wysoka zgodność tkankowa (9 na 10 antygenów). Co zatem możemy zrobić w sytuacji, gdy potrzebujemy leczenia komórkami macierzystymi, a nie posiadamy dostępu do komórek pobranych z krwi pępowinowej?

Komórki z krwi obwodowej

W zależności od rodzaju schorzenia, jedną z doskonałych alternatyw mogą być źródła, w których komórek macierzystych jest najwięcej – np. szpik kostny, ale przede wszystkim nasza własna krew. Znajdują się w niej komórki macierzyste o nazwie CD 34+, które są komórkami multipotencjalnymi. Oznacza to, że mają pewnego rodzaju „inteligencję” – taka komórka podana do chorej tkanki dzieli się na komórkę-replikę oraz drugą komórkę, która przybiera postać tkanki, do której została podana (jeśli podano ją do tkanki kostnej, to przybiera postać komórki kostnej, a do tkanki mięśniowej – mięśniowej). Dzięki temu, że podawane są bezpośrednio w miejsce urazu lub miejsce chorobowo zmienione, pozwalają na szybką regenerację uszkodzonej tkanki.

Co możemy leczyć wykorzystując komórki macierzyste z krwi obwodowej i jakie są efekty?

Komórki te znajdują zastosowanie w medycynie regeneracyjnej, m.in. w leczeniu takich schorzeń, jak:

- Urazy mięśni i więzadeł
- Schorzenia kolan
- Schorzenia stawów biodrowych, stawów skokowych i stopy
- Urazy stawu barkowego i łokciowego
- Brak zrostu po złamaniach (stawy rzekome)
- Objawy dystrofii mięśniowej

Rezultaty:

- Regeneracja uszkodzonych mięśni i stawów
- Odtworzenie powierzchni stawowych
- Zmniejszenie bólu
- Skrócenie okresu rekonwalescencji z kilku bądź kilkunastu miesięcy do kilku tygodni¹
- Zwiększenie zakresu ruchu zwyrodniałych stawów – wzrost komfortu życia
- Zmiana postawy, zwiększenie codziennej aktywności

¹ Na podstawie obserwacji Magnus Medical Clinic przeprowadzonych w ciągu 5 lat na grupie ponad 500 pacjentów

- W przypadku zmian zwyrodnieniowych stawów terapia niejednokrotnie stanowi alternatywę dla protez.

Jako pierwszy w Polsce unikalną metodę leczenia schorzeń ortopedycznych komórkami macierzystymi z krwi obwodowej zastosował dr Marek Krochmalski ortopeda traumatolog. W 2009 roku zaczął wykorzystywać tę terapię u uznanych polskich sportowców (Bartłomiej Bonk, Artur Noga, Mariusz Pudziański, Marcin Dołęga, Adrian Zieliński), a jej znakomite efekty i liczne, znaczące sukcesy zawodników po przebytym leczeniu zachęciły zespół dr. Krochmalskiego do leczenia innych pacjentów – obecnie zespół leczy choroby i urazy narządu ruchu u pacjentów w wieku od 14 aż do 80 roku życia.

O Medical Magnus Clinic

Medical Magnus Clinic jest nowoczesnym, wielospecjalistycznym centrum medycznym działającym na rynku łódzkim od 1987 roku. W Klinice dostępny jest szeroki wachlarz usług wykonywanych zarówno prywatnie jak i w ramach kontraktu z Narodowym Funduszem Zdrowia. Centrum specjalizuje się w dziedzinie ortopedii, rehabilitacji i traumatologii sportowej. Ponadto świadczy usługi z zakresu: neurochirurgii, kardiologii, chirurgii plastycznej i medycyny pracy. Specjaliści Kliniki wykorzystują w swojej pracy najnowocześniejsze metody leczenia i rehabilitacji, a także mają dostęp do światowej klasy sprzętu medycznego i rehabilitacyjnego. Klinika jako pierwsza w Polsce zastosowała unikalną metodę leczenia urazów i schorzeń narządu ruchu komórkami macierzystymi o nazwie CD34+, pobieranymi z krwi obwodowej. Od 2009 roku w Klinice Medical Magnus tej metodzie leczenia poddało się ponad 500 pacjentów.