

Zamrażaj krew pępowinową bo może uratować życie

4 czerwca 2018

Kiedy jesteś w ciąży, zwłaszcza pierwszy raz, musisz podejmować wiele decyzji: jak się odżywiać? Gdzie rodzić? Jakie imię dać dziecku? Jakiego lekarza wybrać? Czy jednak ktoś zadał ci pytanie: czy planujesz zamrożenie krwi pępowinowej dziecka?

W czasie ciąży pępowina jest liną życia płodu, wiążąc ją z łożyskiem przez prawie dwumetrową żyłę, która dostarcza substancje odżywcze i tlen. Ponieważ krew matki i krew płodu nie mieszają się zbyt, to krew w łożysku i pępowinie przy porodzie, należy głównie do płodu. Krew pępowinowa zawiera źródło komórek macierzystych. Daje początek wszystkim tkankom organizmu – nerwowej, kostnej, mięśniowej, łącznej oraz krwinkom.

Niektórzy lekarze, naukowcy i rodzice, decydują się na zachowanie krwi pępowinowej. Zbierają ją z pępowiny dziecka i łożyska, zamrażają i przechowują na przyszłość. Zwolennicy bankowości krwi pępowinowej są przekonani, że komórki płodowe, zamiast być odpadami medycznymi, są biologicznym złotem.

Pobranie krwi pępowinowej jest prostym, krótko trwającym zabiegiem, niepowodującym żadnego zagrożenia ani dla noworodka ani dla matki. Do niedawna łożysko i pępowina były utylizowane tuż po porodzie. Obecnie krew pępowinowa może być przechowywana przez kilkadziesiąt lat.

CO MÓWIĄ BADANIA NA TEMAT KRWI PĘPOWINOWEJ?

W latach 1980. krew pępowinowa zwróciła uwagę badaczy, którzy podejrzewali, że często odrzucana tkanka, może być cennym źródłem zmieniających kształt komórek macierzystych.

Komórki te są podobne do wyspecjalizowanych komórek

macierzystych znajdujących się w szpiku kostnym, które mogą wytwarzać nowe komórki krwi. Takie komórki macierzyste znajdują się również w dorosłej krwi, ale nie tak obficie.

W 1988 roku 5-letni Matthew z rzadkim rodzajem anemii, otrzymał krew pępowinową od swojej nowo narodzonej siostry, która nie chorowała. Ten transfer, zwany przeszczepieniem krwi pępowinowej, zadziałał, a chłopiec wkrótce wyszedł z choroby. W tym czasie naukowcy nie wiedzieli zbyt wiele o właściwościach komórek znajdujących się we krwi pępowinowej.

Szczególnie interesujące są hematopoetyczne komórki macierzyste. W niektórych przypadkach przeszczepienie tych komórek może uzdrowić osobę z ciężkiej choroby. Szacunkowo na całym świecie wykonano 35 000 przeszczepów krwi pępowinowej. Liczba ta obejmuje osoby leczone z powodu białaczki, różnych rodzajów raka, chorób krwi i chorób immunologicznych. Użyteczność komórek pępowinowych, może rozciągać się daleko poza zaburzenia, do których komórki są obecnie używane.

Niektórzy naukowcy podejrzewają, że krew pępowinowa zawiera inne komórki, które mogą mieć działanie uzdrawiające. Specjalistyczne komórki odpornościowe, mogą na przykład dostroić funkcję mózgu. Mogą pomóc przy: porażeniu mózgowym, autyzmie, cukrzycy i innych chorobach. Po zastrzykach z własnej krwi pępowinowej, średnio 63 dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym, poprawiło zdolności motoryczne.

Inne badanie kliniczne, mające na celu sprawdzenie, czy przeszczepy krwi pępowinowej poprawiają objawy u dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu, powinno zakończyć się latem 2018 r. – twierdzi badaczka pediatrii i klinicysta Joanne Kurtzberg z Duke University, która pomogła w utworzeniu banku pępowinowego non-profit w Północnej Karolinie.

CO JEST TAK WAŻNE W KRWI PĘPOWINOWEJ?

Zgodność z dawcą.

Każdy przeszczep kończy się dla pacjenta zażywaniem toksycznych leków, które otłumiają system, aby nie odrzucił przeszczepu. Dlaczego? Bo bardzo trudno dobrać dawcę z tym samym rodem krwi i układami. Krew pępowinowa pochodzi z płodu osoby, która z niej może w przyszłości bezpiecznie skorzystać.

Dzisiaj, aby znaleźć idealnego dawcę do przeszczepu czy transfuzji krwi, potrzebnych jest wiele badań i szczęścia. Ponieważ musimy wziąć pod uwagę ten sam rod krwi (A, B, AB lub 0) i ten sam układ krwi. Układów jest ponad 30. Najbardziej niezgodne z nich to układ Rhesus, Lewis i AB0. Te układy trzeba dokładnie zbadać i wziąć pod uwagę, czy osoba jest wydzielaczem czy nie wydzielaczem.

Dlatego po przeszczepach jest tyle odrzutów, a dodatkowo osoby z przeszczepionym organem, muszą do końca życia brać leki hamujące odrzucenie przeszczepu.

Dlaczego? Bo organ do przeszczepu został pobrany od osoby niezgodnej z grupą krwi lub z układem krwi lub byciem wydzielaczem lub niewydzielaczem.

Z tego względu przechowywanie własnej krwi pępowinowej, może pomóc w przyszłości w wyjściu z nieuleczalnych chorób.

Autorstwo: Laura Sanders

Tłumaczenie: Marta Brzoza

Źródło oryginalne: [ScienceNews.org](https://www.sciencenews.org)

Źródło polskie: [MartaBrzoza.pl](https://marta.brzoza.pl)