
Bankowanie krwi pępowinowej

Opracował Artur Gładosz

Szkoła Rodzenia
Aktywni Rodzice

fundacja
medi3

Kontrowersje

Mało obiektywnych materiałów
prezentacje głównie pochodzą od
Komeracyjnych Banków

W Polsce są tylko banki komercyjne

Kontrowersje

Bankowanie nie jest darmowe, koszty korzystania z usług związanych z deponowaniem są dość wysokie.

ok. 600zł rocznie + ok 1200-2000 zł za pobranie

Źródła komórek macierzystych

1. szpik kostny (BM)
2. krew obwodowa (PB)
3. krew pępowinowa (CB, UC)
4. sznur pępowinowy
5. pokarm matki (wg. Badania Foteini Hassiotou z Uniwersytetu Zachodniej Australii)

RODZAJE PRZESZCZEPÓW

Autologiczny

Allogeniczny

**Od dawcy
spokrewnionego**

**Od dawcy
niespokrewnionego**

**Zgodnego Częściowo zgodnego
w układzie HLA**

**Zgodnego Częściowo zgodnego
w układzie HLA**

Co to jest krew pępowinowa

Krew pępowinowa, zwana również `krwią łożyskową`, to krew, która pozostaje w pępowinie i łożysku po narodzinach i po odpępownieniu dziecka. Jest ona cennym źródłem komórek macierzystych, które są genetycznie jedyne w swoim rodzaju. Do niedawna była ona traktowana jako "odpad" i utylizowana razem z łożyskiem i pępowiną.

Zalety Krwi Pępowinowej

W porównaniu z komórkami krwiotwórczymi osób dorosłych, komórki krwi pępowinowej mają:

- wyższe zdolności proliferacyjne
- wyższe zdolności tworzenia kolonii ex vivo
- wyższą aktywność cyklu komórkowego
- autokrynne możliwości produkcji czynników wzrostu
- dłuższe telomery

Zalety Krwi Pępowinowej c.d.

- szybka dostępność,
- łatwość transportu
- krótki czas poszukiwania,
- niskie ryzyko transmisji chorób infekcyjnych,
- zredukowana reaktywność immunologiczna (= niskie ryzyko odrzucenia przeszczepu),
- niskie ryzyko ostrego i przewlekłego GVHD,
- możliwości przeszczepienia przy niezgodności HLA pomiędzy biorcą i dawcą.

Wady Krwi Pępowinowej

- mniejsza liczba komórek krwiotwórczych
- opóźniona odnowa hematologiczna
- podwyższone ryzyko poważnych powikłań infekcyjnych
- ryzyko przeniesienia niezidentyfikowanych chorób genetycznych

Co możemy leczyć:

Przeszczepem komórek macierzystych można leczyć blisko 70 chorób:

nowotwory złośliwe: ostre białaczki, chłoniaki

anemie złośliwe

ciężki złożony niedobór odporności

osteoporozę

niektóre postaci udarów mózgu, wad serca

Trwają intensywne próby wykorzystania tych komórek do zwalczania takich chorób jak choroba Alzheimera i choroba Parkinsona, stwardnienie rozsiane, cukrzyca oraz niektóre choroby autoimmunologiczne i choroby dziedziczne.

Fakty:

AAP Amerykańska Akademia Pediatrii zaleca przechowywanie krwi dziecka rodzinie, wyłącznie w przypadku, gdy u starszego rodzeństwa wystąpiła poważna choroba, a ratunkiem jest leczenie za pomocą komórek macierzystych. Pobranie krwi pępowinowej od zdrowego, młodszego dziecka pozwala na uzyskanie komórek macierzystych zbliżonych genetycznie do potencjalnego biorcy. Dodatkowo populacyjne ryzyko wystąpienia białaczki u dziecka wynosi 1: 10 000, czyli 0,01% urodzeń.

Podsumowanie:

Bankowanie jest bardzo korzystne, niestety jest ono wciąż dość wąsko wykorzystywane i badane

Podsumowanie:

Możliwości wykorzystania krwi pępowinowej u dziecka, od którego ją pobrano, statystyki:
kilka przypadków transplantacji autologicznych versus tysiące rutynowych przeszczepień allogenicznych (czyli od innego dawcy, również niespokrewnionego) rocznie

Podsumowanie:

Dobrze mieć na uwadze jeszcze jedną zmienną: czas, a dokładniej pędzący wraz z nim rozwój medycyny. Dziś możemy nie mieć pojęcia o terapiach, w jakich będzie dało się wykorzystać krew pępowinową w przyszłości.

iiiiiiiuu

Banki w Polsce:

<https://www.pbkm.pl/>

<https://www.novumbank.com/pl/strona-glowna/>

<https://www.progenis.pl>

<https://bank.diag.pl/>

Bibliografia

http://www.kpho.cm.umk.pl/sites/default/files/hct_2019.pdf

<https://www.mamalekarz.pl/krew-pepowinowa-6-prawd/>

<https://www.eurostemcell.org/pl/komorki-macierzyste-z-krwi-pepowinowej-obecne-zastosowania-i-wyzwania-na-przyszlosc>

<https://www.poradnikzdrowie.pl/ciaza-i-dziecko/porod/krew-pepowinowa-lekarstwo-na-wiele-chorob-aa-cXwt-779K-6AQi.html>

<https://krewpepowinowa.pl/> -