

# INFORMATOR DLA LEKARZA KIERUJĄCEGO

## NA KWALIFIKACJĘ DO PRZESZCZEPIENIA KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH I SZPIKU

### Spis treści

Na czym polega procedura transplantacyjna .....	2
Jak przebiega kwalifikacja?.....	2
Jak wygląda przebieg transplantacji autologicznej i allogenicznej? .....	3
Transplantacja autologiczna.....	3
Transplantacje Allogeniczne.....	3
Dla lekarza .....	4
Zespół Kliniki Hematologii i Transplantologii UCK:.....	5
Kontakt .....	5

## Na czym polega procedura transplantacyjna

Transplantacja szpiku kostnego to powszechnie przyjęta, zwyczajowa nazwa dla przeszczepiania komórek macierzystych układu krwiotwórczego. Komórki te, oznaczane obecnie symbolem CD34, mają zdolność odtworzenia całego szpiku kostnego. Komórki macierzyste są pozyskiwane z różnych źródeł. Na początku rozwoju transplantacji sądzono, że można je pobrać jedynie ze szpiku stąd nazwa transplantacja szpiku. W toku dalszych badań okazało się, że komórki macierzyste można pozyskać z krwi obwodowej (w większej liczbie po zastosowaniu wcześniej leków) lub także z krwi pępowinowej. Dlatego czasem można usłyszeć, że została wykonana transplantacja komórek macierzystych układu krwiotwórczego (lub krócej: komórek układu krwiotwórczego) z krwi obwodowej lub z krwi pępowinowej. Nazwa „transplantacja komórek układu krwiotwórczego najlepiej oddaje proces przeszczepienia, ponieważ oprócz komórek macierzystych przeszczepiamy szereg innych komórek układu krwiotwórczego, takich jak limfocyty, które odgrywają niezwykle istotną rolę w przebiegu transplantacji.

Nie tylko źródło komórek macierzystych (szpik kostny, krew obwodowa, krew pępowinowa) jest istotne. Ważne jest również od jakiego dawcy pochodzą komórki. Jeżeli od samego chorego - mówimy o tzw. autologicznej transplantacji (w tym przypadku najczęściej komórek krwiotwórczych pozyskanych z krwi obwodowej) jeżeli od innej osoby mówimy o transplantacji alogenicznej.

Dawcą może być w pełni zgodny członek rodziny (rodzony brat lub siostra) lub w pełni zgodna osoba niespokrewniona. Co to znaczy, że dawca jest w pełni zgodny? To znaczy, że jest zgodny w antygenach transplantacyjnych tzw. antygenach zgodności tkankowej, które bada się pobierając próbkę krwi. Od niedawna wykonuje się również transplantacje od zgodnych tylko w połowie członków rodziny - są to transplantacje haploidentyczne.

## Jak przebiega kwalifikacja?

Kwalifikacja do transplantacji odbywają się na posiedzeniach Komisji Kwalifikacyjnej w:

***Klinice Hematologii i Transplantologii Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego***  
*przy ul. Smoluchowskiego 17 (budynek Centrum Medycyny Nieinwazyjnej, 5. piętro)*

Termin jest ustalany na podstawie zgłoszenia wysłanego przez lekarza prowadzącego. Kwalifikacje bez zgłoszenia przez lekarza prowadzącego wymagają wcześniejszej rozmowy z lekarzem Poradni Transplantacyjnej (UCK, Poradnie Specjalistyczne III piętro, budynek CMI).

Na spotkanie z Komisją Kwalifikacyjną pacjent ma udać się z opiekunem transplantacyjnym, czyli osobą, która będzie pomagać w sprawowaniu opieki po transplantacji. W przypadku kwalifikacji do przeszczepienia od dawcy rodzinnego pacjent na spotkanie z Komisją Kwalifikacyjną powinien przyjść z wybranym/i dawcą/cami. Badania ewentualnych dawców rodzinnych zwykle są przeprowadzone przez lekarza prowadzącego przed spotkaniem z Komisją Kwalifikacyjną.

Po zakwalifikowaniu do transplantacji bezpośrednia opieka nad pacjentem nadal jest prowadzona przez lekarza kierującego, który zostanie poinformowany o badaniach, jakie należy wykonać przed transplantacją. W przypadku przeszczepień od dawców rodzinnych lub

niespokrewnionych przygotowaniach do transplantacji będzie koordynować lekarz Poradni Transplantacyjnej. Dodatkowe informacje o tym, jak przygotować się do transplantacji będą udzielone przez pielęgniarkę Oddziału Transplantacyjnego lub koordynatora transplantacyjnego.

## Jak wygląda przebieg transplantacji autologicznej i allogenicznej?

Przebieg transplantacji autologicznych i alogenicznych jest zupełnie odmienny. Wybór sposobu transplantacji auto- czy alogenicznej zależy przede wszystkim od choroby podstawowej. Są choroby, w których preferuje się transplantacje autologiczne; w innych zaś allogeniczne. Wybór dawcy do transplantacji allogenicznej zależy przede wszystkim od dostępności dawcy. W pierwszej kolejności preferuje się w pełni zgodnego dawcę rodzinnego, następnie dawcę w pełni zgodnego niespokrewnionego a w dalszej kolejności haploidentycznego.

### Transplantacja autologiczna

W swej istocie transplantacja autologiczna sprowadza się do zastosowania bardzo intensywnej chemioterapii lub radioterapii celem niszczenia komórek nowotworowych. Rolą przeszczepianych komórek układu krwiotwórczego jest zapewnienie odnowy szpiku po zastosowanym leczeniu. Bez tych komórek regeneracja szpiku mogłaby być bardzo opóźniona lub mogłaby do niej nie dojść.

1. Komórki do przeszczepu pozyskuje się wcześniej zwykle z krwi obwodowej za pomocą aferezy polegającej na odwirowaniu komórek przy użyciu specjalnej maszyny (separatora komórkowego). Pozyskane komórki zamraża się w specjalny sposób w niskich temperaturach. Aferezę przeprowadza się w szpitalu.
2. Po zabezpieczeniu odpowiedniej ilości komórek i sprawdzeniu ich jakości, pacjent jest przyjmowany ponownie do szpitala celem podania wysokodawkowanej chemio lub radioterapii zakończonej przetoczeniem własnych komórek macierzystych układu krwiotwórczego. Zastosowanie chemioterapii lub radioterapii wiąże się z szeregiem działań ubocznych - głównie nudności i wymiotów, zapalenia błon śluzowych, zwiększeniem ryzyka zakażeń i krwawień, które mogą trwać około dwa tygodnie.
3. Między 14 a 20 dniem od podania komórek (czasem wcześniej) oczekujemy pierwszych cech odnowy szpiku, co zwykle wiąże się z poprawą stanu błon śluzowych. Pacjent może być wypisany do domu, gdy osiągnie bezpieczne wyniki morfologii krwi – zwykle 3 do 4 tygodni po podaniu komórek.
4. Na stałe musi przyjmować leki zabezpieczające przed rozwojem infekcji wirusowych (Heviran) oraz pneumocystozy – groźnej infekcji płuc wywołanej przez grzyba *Pneumocystis jiroveci* (Biseptol). Zwykle po kilku miesiącach do roku od transplantacji leki te można odstawić. Należy pamiętać o szczepieniach ochronnych w następnych latach po transplantacji.

### Transplantacja allogeniczna

Transplantacja allogeniczną jest zupełnie odmienną procedurą, ponieważ komórki macierzyste układu krwiotwórczego pochodzą od dawcy. Z transplantacją autologiczną łączy ją jedynie fakt, że podanie komórek jest również poprzedzone chemioterapią lub chemioradioterapią. Rola komórek macierzystych dawcy nie polega jedynie na odtworzeniu zdrowego układu krwiotwórczego, jak

w przypadku transplantacji autologicznych. Komórki dawcy to znakomici „zabójcy” przetrwałych komórek białaczkowych. Dlatego transplantacja allogeniczna to dobrze poznana i ugruntowana forma wykorzystania sprawnego układu immunologicznego dawcy jako terapii komórkowej. Dowodzą tego obserwacje, że wznowy choroby zdarzają się znacznie rzadziej po transplantacjach allogenicznych niż po autologicznych. Dzieje się tak dzięki reakcji” przeszczep przeciwko białaczce”. Niestety, reakcja, która jest korzystna w przypadku komórek białaczkowych staje się niepożądana o ile dotyczy innych zdrowych tkanek i narządów. Może wtedy dojść do rozwoju czasem uciążliwych objawów, które prowadzą do rozwoju choroby przeszczep przeciw gospodarzowi. Wystąpienie i nasilenie objawów choroby nie da się przewidzieć przed przeszczepieniem. U niektórych pacjentów nie obserwuje się żadnych objawów choroby, u innych jedynie objawy o niewielkim nasileniu, u jeszcze innych choroba może mieć przebieg ciężki i wymaga długotrwałego leczenia, Po przeszczepieniu alogenicznym u każdego chorego podaje się leki zapobiegające rozwojowi choroby przeszczep przeciw gospodarzowi (leki immunosupresyjne (np. Metotreksat, Cyklosporyna), które stopniowo odstawia się w ciągu pierwszego półrocza po przeszczepieniu o ile nie dojdzie do wystąpienia objawów choroby przeszczep przeciw gospodarzowi. Jeśli objawy pojawiają się, wówczas zwiększane są dawki leków lub dołącza się nowe. We wczesnym okresie po transplantacji szczególnie w ciągu pierwszego półrocza pacjent jest bardziej podatny na rozwój infekcji, co wymaga zarówno ich monitorowania jak i przestrzegania określonych zasad (w tym poddaniu się na nowo szczepieniom ochronnych) opisanych szczegółowo w Poradniku Transplantacyjnym.

## Dla lekarza

Kwalifikacje do transplantacji komórek macierzystych odbywają się w czwartki między godziną 10.30 a 13.30 w:

### *Klinice Hematologii i Transplantologii Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego*

*Gdańsku przy ul. Smoluchowskiego 17 (budynek Centrum Medycyny Nieinwazyjnej, 5. piętro)*

w sekretariacie Kliniki na podstawie zgłoszenia lekarza prowadzącego. Informacja o terminie konsultacji zostanie przesłana lekarzowi prowadzącemu w ciągu dwóch dni roboczych od dnia wysłania pełnego zgłoszenia.

Zapisy zgłoszeń prowadzi koordynator transplantacyjny mgr pielęgniarstwa Dorota Zielińska tel.58 584 46 14; e-mail: [szpik@uck.gda.pl](mailto:szpik@uck.gda.pl)

## Zespół Kliniki Hematologii i Transplantologii UCK:

Skład zespołu Kliniki tworzony jest przez wykwalifikowany personel medyczny i niemedyczny. Szczegóły można znaleźć na stronie <https://uck.pl/jednostki-szpitala/klinika-dla-doroslych/klinika-hematologii-i-transplantologii.html>

## Kontakt

Kontakt telefoniczny do CENTRALNEGO REJESTRU NIESPOKREWNIONYCH POTENCJALNYCH DAWCÓW SZPIKU I KRWI PEPOWINOWEJ

**TEL. (+48) 22 627 07 48,**

**FAX (+48) 22 621 72 82**

W godzinach **poniedziałek - piątek 8:00-16:00**

e-mail: [rejestr@poltransplant.pl](mailto:rejestr@poltransplant.pl) ; [rejestr@szpik.info](mailto:rejestr@szpik.info)

Więcej informacji odnośnie szpiku, jak zostać dawcą, Ośrodków Dawców Szpiku i Ośrodków Transplantacyjnych na stronie <https://www.szpik.info/>