



**Regionalne Centrum  
Krwi dawstwa i Krwiolecznictwa  
w Lublinie**

---

# **BROSZURA INFORMACYJNA DLA KANDYDATÓW NA DAWCÓW SZPIKU**



**OŚRODEK DAWCÓW SZPIKU**

UL. I ARMII WOJSKA POLSKIEGO 8, 20-078 LUBLIN

TEL. 81 442 17 54, 535 592 381

[ods@rckik.lublin.pl](mailto:ods@rckik.lublin.pl), [www.rckik.lublin.pl](http://www.rckik.lublin.pl)

## PODSTAWOWE INFORMACJE DLA KANDYDATÓW NA DAWCÓW SZPIKU

Cele i zasady działania Ośrodka Dawców Szpiku.....	3
Rola szpiku w organizmie, wartość przeszczepu dla chorego .....	4
Kto może zostać dawcą komórek krwiotwórczych.....	5
Jak wygląda droga od zgłoszenia się do Rejestru Dawców do oddania krwiotwórczych komórek macierzystych.....	7
Metody pobierania komórek krwiotwórczych .....	8
Skutki zdrowotne pobrania komórek macierzystych.....	9
Uprawnienia związane z uzyskaniem tytułu Dawca Przeszczepu i Zasłużony Dawca Przeszczepu.....	10

## CELE I ZASADY DZIAŁANIA OŚRODKA DAWCÓW SZPIKU

Celem Ośrodka Dawców Szpiku (ODS) działającego w Regionalnym Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa w Lublinie jest koordynacja wszystkich czynności dotyczących potencjalnych i aktywnych dawców szpiku zarejestrowanych w naszym Rejestrze Dawców Szpiku, polegająca na:

1. Rekrutacji ochotników do Rejestru Dawców Szpiku, obejmującej ocenę stanu ich zdrowia oraz wykonanie wstępnych badań antygenów zgodności tkankowej (HLA).
2. Udostępnianiu zgromadzonych danych o antygenach HLA krajowym i zagranicznym ośrodkom przeszczepiającym komórki krwiotwórcze, co umożliwia jak najszybszą identyfikację potencjalnego dawcy szpiku. W tym celu ODS przesyła dane HLA zarejestrowanych przez siebie dawców do Poltransplantu - organizacji zajmującej się koordynacją pobierania oraz przeszczepiania komórek, tkanek i narządów na terenie Polski oraz do Bone Marrow Donors Worldwide - Światowego Banku Szpiku - największej światowej organizacji zajmującej się zbieraniem i dystrybucją danych HLA z Ośrodków Dawców Szpiku z blisko pięćdziesięciu krajów świata.
3. Koordynacji badań uzupełniających, określających stopień zgodności HLA pomiędzy biorcą a potencjalnym dawcą szpiku.
4. Organizacji pobrania komórek krwiotwórczych ze szpiku lub krwi obwodowej.

**Ośrodek Dawców Szpiku nie gromadzi szpiku, natomiast zbiera w swojej bazie danych:**

- dane immunogenetyczne (HLA, grupa krwi) potencjalnych dawców, które są udostępniane anonimowo - jedynie z numerem rejestracyjnym dawcy - ośrodkom transplantacyjnym, poszukującym dawcy dla biorcy oczekującego na przeszczep komórek krwiotwórczych,
- dane osobowe i adresowe potencjalnych dawców, które służą do kontaktów z dawcami.

## ROLA SZPIKU W ORGANIZMIE WARTOŚĆ PRZESZCZEPU DLA CHOREGO

Szpik jest głównym narządem krwiotwórczym w organizmie człowieka. Komórki krwi tworzą się i dojrzewają w szpiku kostnym czerwonym, wypełniającym kości miednicy, mostka, zakończenia żeber, płaskie kości czaszki i główki kości długich. Komórki szpiku, z których powstają transportujące tlen krwinki czerwone, broniące nas przed zakażeniami krwinki białe i zapobiegające krwawieniom płytki krwi, to komórki macierzyste układu krwiotwórczego. Komórki macierzyste szpiku mają zdolność do samoodnowy, czyli możliwość wytwarzania kolejnych pokoleń komórek macierzystych oraz różnicowania się w kierunku linii komórkowych dających początek krwinkom czerwonym (erytrocytom), krwinkom białym (granulocytom i limfocytom) oraz płytkom krwi (trombocytom).

Mówiąc o przeszczepie szpiku tak naprawdę mówimy o przeszczepieniu krwiotwórczych komórek macierzystych, których źródłem może być bezpośrednio szpik albo możemy je pozyskiwać (po odpowiedniej stymulacji za pomocą tzw. „czynników wzrostu”) z krwi obwodowej. Aktualnie głównym źródłem komórek krwiotwórczych do celów transplantacji jest krew obwodowa. Zasadniczym problemem przy doborze dawcy komórek macierzystych jest podobieństwo antygenów zgodności tkankowej (HLA), co warunkuje powodzenie zabiegu transplantacji szpiku.

Transplantacja szpiku może dotyczyć własnych komórek macierzystych - mówimy wtedy o autoprzeszczepie lub komórek macierzystych pobranych od dawcy niespokrewnionego lub rodzinnego. Prawdopodobieństwo znalezienia zgodnego w HLA dawcy wśród rodzeństwa wynosi 25%, natomiast szanse na znalezienie zgodnego dawcy wśród osób niespokrewnionych są znacznie mniejsze (1:1 000, a nawet 1:500 000). Szansa na dobranie zgodnego dawcy wzrasta w miarę zwiększania się liczby osób zarejestrowanych jako potencjalni dawcy szpiku. Obecnie na świecie jest zarejestrowanych ponad 20 milionów osób w różnych ośrodkach dawców szpiku. Najliczniejsze są rejestry w USA i w Niemczech. W Polsce do 2014 roku już ponad 600 tysięcy osób zadeklarowało chęć niesienia pomocy potrzebującym pacjentom poprzez gotowość oddania szpiku. Przeszczepianie komórek krwiotwórczych ma na celu odbudowę szpiku uszkodzonego przez chorobę lub w wyniku leczenia (chemio i radioterapia).

**Wskazania do leczenia za pomocą przeszczepu szpiku stanowią między innymi:**

- białaczki,
- zespoły mielodysplastyczne,
- chłoniaki ziarnicze i nieziarnicze,
- aplazja szpiku,
- niektóre wrodzone choroby krwi,
- osteomielifibroza,
- szpiczak mnogi,
- ciężkie schorzenia autoimmunologiczne,
- niektóre tzw. guzy lite.

Samo przeszczepienie szpiku polega na dożylnym podaniu choremu komórek krwiotwórczych i wygląda podobnie jak zwykle przetoczenie krwi. Komórki macierzyste dawcy z przetoczonego preparatu wraz z krwią trafiają do jam szpikowych kości i tam podejmują odnowę uszkodzonego szpiku. W wielu przypadkach przeszczep szpiku jest jedyną szansą na pełne wyleczenie pacjenta.

## KTO MOŻE ZOSTAĆ DAWCĄ KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH

Dawcą komórek krwiotwórczych może zostać każda zdrowa osoba w wieku 18-50 lat. Preferowani są ludzie młodzi między 18 -30 rokiem życia, gdyż od momentu umieszczenia danych potencjalnego dawcy w rejestrze do chwili ewentualnego oddania szpiku może upłynąć kilka/kilkanaście lub więcej lat. Wymagana jest również dojrzałość i odpowiedzialność potencjalnego dawcy, którą oceniamy na podstawie wywiadu lekarskiego i wypełnionej ankiety dotyczącej stanu zdrowia dawcy. Świadomy i odpowiedzialny dawca, na którym nam najbardziej zależy to taki, który z jednej strony pragnie pomóc osobom chorym, ale z drugiej strony sam zgłosi wszystkie czynniki, które mogą wiązać się ze zwiększonym ryzykiem dla jego własnego zdrowia w przypadku pobrania komórek krwiotwórczych lub dla stanu zdrowia przyszłego biorcy.

Czynniki dyskwalifikujące dawcę do oddania szpiku lub komórek krwiotwórczych z krwi obwodowej to m.in. ciężkie, przewlekłe lub nawracające choroby dotyczące różnych układów:

- choroby serca i układu krążenia,
- choroby krwi,
- padaczka i inne schorzenia neurologiczne,
- anemia,
- choroby nerek i układu moczowego,
- kiła,
- gruźlica,
- choroby autoimmunologiczne,
- choroby nowotworowe,
- przewlekłe choroby skóry, m. in. łuszczyca,
- przebyte wirusowe zapalenie wątroby.

W każdym przypadku wątpliwości co do możliwości wpisu do rejestru należy skonsultować się z lekarzem kwalifikującym.

**Jeżeli decydujesz się zostać dawcą komórek krwiotwórczych, musisz pamiętać, że:**

1. Komórek krwiotwórczych nie oddaje się tak jak składników krwi, które czekają na potencjalnego biorcę. Komórki krwiotwórcze pobiera się tylko i wyłącznie dla konkretnego biorcy, który ma podobne antygeny zgodności tkankowej jak dawca. Może się tak zdarzyć, że nigdy nie zostaniesz poproszony o oddanie szpiku, możesz jednak być o to poproszony więcej niż jeden raz.
2. Oddanie szpiku jest honorowe i bezpłatne.
3. Pobrane komórki krwiotwórcze zostaną przeszczepione potrzebującemu biorcy. Dawca nie może zgłaszać jakichkolwiek kryteriów wyboru biorcy, szczególnie co do płci, wieku, narodowości, wyznania czy pochodzenia społecznego.
4. Zatajenie przez dawcę przebytych chorób czy innych czynników ryzyka może spowodować wystąpienie u biorcy poważnych powikłań, wpływających na jego zdrowie lub życie.
5. Po zgłoszeniu się do Rejestru Dawców Szpiku dawca w każdej chwili może wycofać swoją zgodę na oddanie szpiku, ale musisz pamiętać, że decydując się na taki krok po rozpoczęciu przygotowań pacjenta do przeszczepu (chemio- i/lub radioterapia) narażasz jego życie.
6. Oddanie szpiku jest anonimowe. Dawca i biorca pozostają co najmniej przez rok sobie nieznani. Po upływie co najmniej roku od udanego przeszczepu

może dojść do spotkania dawcy i biorcy, organizowanego przez ośrodek przeszczepowy, **wyłącznie za zgodą zarówno dawcy jak i biorcy.**

7. **Bardzo prosimy wszystkie osoby zarejestrowane w naszym Ośrodku Dawców Szpiku o zgłaszanie do ODS RCKiK w Lublinie wszelkich informacji o zmianie miejsca zamieszkania, adresu do korespondencji i/lub numeru telefonu, adresu e-mail, poprzez przesłanie pocztą w/w informacji na adres:**

#### OŚRODEK DAWCÓW SZPIKU

Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa w Lublinie  
ul. I Armii Wojska Polskiego 8, 20-078 Lublin  
[ods@rckik.lublin.pl](mailto:ods@rckik.lublin.pl)

**PROSIMY O REJESTROWANIE SIĘ  
TYLKO W JEDNYM  
OŚRODKU DAWCÓW SZPIKU**

## JAK WYGLĄDA DROGA OD ZGŁOSZENIA SIĘ DO REJESTRU DAWCÓW DO ODDANIA KRWIOTWÓRCZYCH KOMÓREK MACIERZYSTYCH

Aby zostać potencjalnym dawcą szpiku należy zgłosić się do Ośrodka Dawców Szpiku RCKiK w Lublinie, wypełnić odpowiednie formularze, poddać się badaniu lekarskiemu i oddać próbkę krwi do badań. Formularze, które należy wypełnić, zgłaszając się do Ośrodka Dawców Szpiku RCKiK w Lublinie to: „Ankieta zdrowotna”, „Karta zgłoszenia potencjalnego niespokrewnionego dawcy szpiku” oraz „Oświadczenie woli o wpisanie do Centralnego Rejestru Niespokrewnionych Potencjalnych Dawców Szpiku i Krwi Pępowinowej”.

Podczas wizyty u lekarza odbywa się weryfikacja informacji podanych przez kandydata na dawcę w „Ankiecie zdrowotnej”. Treść tej ankiety pozwala ocenić lekarzowi stan zdrowia kandydata na dawcę. Nie zostaniesz zakwalifikowany jeżeli ze względu na przebyte choroby czy operacje oddanie szpiku stanowiłoby zagrożenie dla Twojego stanu zdrowia lub stwarzałoby zagrożenie dla stanu zdrowia przyszłego biorcy. Do Rejestru Dawców ODS RCKiK w Lublinie wprowadzone będą tylko dane tych osób, które będą pozytywnie zakwalifikowane przez lekarza.

Pobranie próbki krwi do badań (ok. 10 ml) odbywa się z żyły, a kandydat na dawcę nie musi być na czczo. Próbka posłuży do oznaczenia antygenów zgodności tkankowej a wyniki badań zostaną włączone do bazy danych ODS RCKiK w Lublinie. Dane teledadresowe i fenotypowe (HLA) każdego dawcy przekazywane są do centralnej bazy danych Poltransplantu. Wówczas dawcy nadawany jest niepowtarzalny numer identyfikacyjny.

Po zarejestrowaniu w centralnej bazie danych, ODS RCKiK w Lublinie wysyła do dawcy potwierdzenie w formie Karty Dawcy Szpiku wraz z numerem nadanym przez Poltransplant. Nad bezpieczeństwem danych osobowych dawców czuwa Ośrodek Dawców Szpiku, który nie może ich udostępnić bez uzasadnienia.

Jeżeli okaże się, że osoba chora, dla której poszukujemy dawcy szpiku ma antygeny HLA podobne do potencjalnego dawcy zarejestrowanego w ODS, zostanie on powiadomiony i poproszony o zgłoszenie się na badania uzupełniające. Badania te mają na celu ustalenie stopnia zgodności jego HLA z konkretnym biorcą - tzw. typowanie potwierdzające oraz potwierdzenie, że dawca nie jest zakażony żadnym wirusem, który mógłby wywołać powikłania poprzyszczepowe u biorcy.

## METODY POBIERANIA KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH

Zarówno pobieranie krwiotwórczych komórek macierzystych jak też pobranie szpiku wykonywane jest wyłącznie od dawców po ostatecznej kwalifikacji zdrowotnej, pozwalającej wykluczyć nadmierne ryzyko zabiegu dla samego dawcy. Komórki krwiotwórcze można uzyskać od dawcy dwiema metodami: jedną z nich jest pobieranie komórek macierzystych szpiku z krwi obwodowej metodą aferezy, drugą pobieranie komórek szpiku z kości miednicy, wykonywane w znieczuleniu ogólnym.

### **Pobieranie krwiotwórczych komórek macierzystych z krwi obwodowej**

Pobieranie komórek macierzystych z krwi obwodowej odbywa się przy wykorzystaniu separatora komórkowego w czasie zabiegu tzw. aferezy po wcześniejszej stymulacji dawcy za pomocą „czynników wzrostu”. Stymulacja polega na podskórnym podawaniu przez 5 dni zastrzyku z czynnika mobilizującego komórki krwiotwórcze szpiku i umożliwiającego przenikanie ich ze szpiku do krwi obwodowej. Sam zabieg aferezy polega na pobieraniu krwi żyłnej przez separator, izolowaniu z niej komórek macierzystych

i zwróceniu pozostałej krwi do żyły dawcy. Ostatecznie pobiera się ok. 200 ml preparatu zawierającego komórki krwiotwórcze. Zabieg trwa ok. 3-4 godzin i wygląda podobnie jak rutynowe pobieranie płytek krwi metodą aferezy w centrach krwiodawstwa. Czasem jest potrzeba ponownego pobrania komórek macierzystych następnego dnia w celu uzyskania odpowiedniej ich liczby do przeszczepu.

### **Pobieranie szpiku**

Zabieg pobierania szpiku z talerza kości miednicy odbywa się w znieczuleniu ogólnym (narkozie), w warunkach sali operacyjnej i polega na nakłuciu kości miednicy i odessaniu wielu małych porcji szpiku. Łącznie pobiera się ok. 1 litra szpiku z domieszką krwi obwodowej. Ilość pobieranego szpiku uzależniona jest od masy ciała biorcy i dawcy komórek krwiotwórczych. Zabieg trwa ok. 1,5-2 godzin i jest połączony z 1-2 dniową hospitalizacją. Szpik pobierany jest do specjalnego pojemnika zawierającego płyn przeciwkrzepliwy, a po pobraniu poddany specjalnej preparatyce. Zwykle na kilka - kilkanaście dni przed pobraniem szpiku dawca zgłasza się do centrum krwiodawstwa, gdzie pobierana jest od niego krew do autotransfuzji (450 ml), która zostaje przetoczona dawcy po pobraniu szpiku.

## SKUTKI ZDROWOTNE POBRANIA KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH

### **Pobieranie krwiotwórczych komórek macierzystych z krwi obwodowej**

Objawy uboczne w związku z pobieraniem krwiotwórczych komórek macierzystych z krwi obwodowej mogą być związane z podawaniem tzw. „czynników wzrostu” i są to objawy grypopodobne: bóle kości, mięśni, osłabienie, podwyższona temperatura ciała. Objawy te zwykle ustępują po podaniu zwykłych leków przeciwbólowych. Objawy uboczne będące wynikiem samego zabiegu aferezy występują sporadycznie (u mniej niż 1% dawców) i mogą być związane z miejscem wkłucia (krwiak w miejscu wkłucia) oraz ze stosowaniem leków przeciwkrzepliwych w trakcie zabiegu (drętwienia, mrowienia wokół ust, drętwienie mięśni palców). Objawy te wynikają z obniżonego poziomu wapnia i można je łatwo usunąć podając preparaty wapnia. Afereza może spowodować przejściowe obniżenie poziomu płytek krwi, nie zagrażające krwawieniem i nie wymagające podawania żadnych

leków. W ciągu kilku dni po zabiegu poziom krwinek płytkowych i białych ulega normalizacji.

### **Pobieranie szpiku**

Następstwem pobierania szpiku z talerza kości biodrowej mogą być objawy miejscowe w postaci bólu, obrzęku i tkliwości w okolicy nakłucia, ustępujące w ciągu kilku/kilkunastu dni po zabiegu oraz objawy ogólne, związane z zastosowaniem znieczulenia ogólnego. Objawami ubocznymi, wynikającymi ze znieczulenia ogólnego mogą być nudności, wymioty, bóle i zawroty głowy, czasami chrypka i ból gardła związany z założeniem rurki intubacyjnej. Objawy te najczęściej szybko ustępują a szpik regeneruje się w pełni w ciągu 2-3 tygodni.

## **UPRAWNIENIA ZWIĄZANE Z UZYSKANIEM TYTUŁU DAWCA PRZESZCZEPU I ZASŁUŻONY DAWCA PRZESZCZEPU**

Zgodnie z art. 22 Ustawy o pobieraniu, przechowywaniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów z dnia 1 lipca 2005 r. (Dz. U. Nr 169, poz. 1411 z późn. zm. Dz. U. Nr 141, poz. 1149):

- Dawcy szpiku lub innych regenerujących się komórek i tkanek przysługuje tytuł „Dawca Przeszczepu”,
  - Dawcy Przeszczepu, który oddał szpik lub inne regenerujące się komórki i tkanki więcej niż raz oraz dawcy narządu, przysługuje tytuł „Zasłużony Dawca Przeszczepu”.
1. Każdemu „Dawcy Przeszczepu” i „Zasłużonemu Dawcy Przeszczepu” przysługują uprawnienia do korzystania poza kolejnością z ambulatoryjnej opieki zdrowotnej (art. 23 Ustawy z dnia 1 lipca 2005 roku o pobieraniu, przechowywaniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów).
  2. Dawcy szpiku lub komórek krwiotwórczych z krwi obwodowej oraz dawcy narządu, który w związku z zabiegiem pobrania doznał uszkodzenia ciała lub rozstroju zdrowia, przysługuje odszkodowanie na podstawie przepisów Kodeksu cywilnego (art. 23 Ustawy z dnia 1 lipca 2005 roku o pobieraniu, przechowywaniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów).

3. Osobom posiadającym tytuł „Zasłużonego Dawcy Przeszczepu” przysługuje bezpłatne (na podstawie recepty) zaopatrzenie w leki podstawowe i uzupełniające oraz leki, które osoby te mogą stosować w związku z oddawaniem szpiku lub innych regenerujących się komórek i tkanek (art. 43.1. Ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. Nr 164 poz. 1027). Do leków, które osoby posiadające tytuł „Zasłużonego Dawcy Przeszczepu” mogą stosować w związku z oddawaniem szpiku lub innych regenerujących się komórek i tkanek należą preparaty regenerujące układ krwiotwórczy, tj.: Acidum folicum Hasco, Acidum folicum Polfamex, Acidum folicum Richter, Folacid, Ascofer, Ferro-Gradumet, Hemofer prolongatom, Vitaminum B compositum, Vitaminum B compositum Pliva, Vitaminum B compositum Polfamex (Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 lutego 2010 r. w sprawie wykazu leków dla świadczeniobiorcy posiadającego tytuł „Zasłużonego Honorowego Dawcy Krwi” lub „Zasłużonego Dawcy Przeszczepu”; Dz. U. Nr 23, poz. 119).
4. Możliwość korzystania z tych świadczeń przysługuje na podstawie przedłożenia legitymacji „Dawca Przeszczepu” bądź „Zasłużony Dawca Przeszczepu”. Legitymacje te są wydawane przez zakład opieki zdrowotnej, w którym dokonano pobrania bądź w przypadku Zasłużonego Dawcy Przeszczepu przez Ministra Zdrowia, na wniosek Centrum Organizacyjno - Koordynacyjnego do spraw Transplantacji „Poltransplant” (Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 sierpnia 2008 r. w sprawie odznak „Dawca Przeszczepu” i „Zasłużony Dawca Przeszczepu”; Dz. U. Nr 168, poz. 1043).

# OŚRODEK DAWCÓW SZPIKU

## REGIONALNE CENTRUM KRWIODAWSTWA I KRWIOLECNICTWA W LUBLINIE

UL. I ARMII WOJSKA POLSKIEGO 8, 20-078 LUBLIN

TEL. 81 442 17 54, 535 592 381

ods@rckik.lublin.pl, www.rckik.lublin.pl

### ODDZIAŁY TERENOWE RCKiK w WOJ. LUBELSKIM

**BIAŁA PODLASKA** UL. TEREBELSKA 57/65, TEL. 731 751 051

**CHEŁM** UL. SZPITALNA 53, TEL. 82 565 56 51

**KRAŚNIK** AL. NIEPODLEGŁOŚCI 25, TEL. 81 825 48 70

**LUBARTÓW** UL. CİCHA 14, TEL. 81 855 20 41 w. 306

**LUBLIN** AL. KRAŚNICKA 100, TEL. 81 525 80 08

**ŁUKÓW** UL. ROGALIŃSKIEGO 3, TEL. 25 798 22 37

**PUŁAWY** UL. BEMA 1, TEL. 81 450 23 00

**TOMASZÓW LUBELSKI** UL. LWOWSKA 82, TEL. 84 664 39 15

**WŁODAWA** AL. PIŁSUDSKIEGO 66, TEL. 82 572 39 55

**ZAMOŚĆ** AL. JANA PAWŁA II 10, TEL. 84 677 32 05

