

# Nowe zasady dystrybucji i alokacji narządów

## Zasady alokacji nerek

System alokacji nerek dla biorców z listy oczekujących działa w oparciu o kryteria medyczne i jest zgodny z Rozporządzeniem MZ dotyczącym krajowej listy osób oczekujących na przeszczepienie z 4 grudnia 2009 r., zapewnia sprawiedliwy dostęp biorców do pozyskiwanych narządów z jednoczesnym spełnieniem warunku jak najlepszego doboru dawca-biorca i uwzględnieniem czynników mogących wpływać na wczesną czynność przeszczepu oraz odległy wynik przeszczepienia nerki.

### Kwalifikacja chorych do przeszczepienia nerki

Krajowa lista osób oczekujących na przeszczepienie nerki jest prowadzona w systemie elektronicznym [www.rejestry.net](http://www.rejestry.net). Wpisanie potencjalnego biorcy na listę oczekujących jest warunkiem otrzymania przeszczepu.

Kwalifikacja chorych do przeszczepienia nerki odbywa się w ośrodkach kwalifikacyjnych powoływanych na mocy art. 16c ustawy transplantacyjnej przez dyrektorów szpitali, w których znajdują się ośrodki transplantacji nerek. Obecnie w Polsce jest zarejestrowanych 12 ośrodków zajmujących się kwalifikowaniem chorych do przeszczepienia nerki (strona 8). Osoba kierująca zespołem w ośrodku kwalifikacyjnym ma obowiązek niezwłocznego zgłaszania do krajowej listy osób zakwalifikowanych w swoim ośrodku.

Biorcy zakwalifikowani do przeszczepienia nerki przez jeden ośrodek mogą być przeszczepieni w innym ośrodku wykonującym takie procedury (alokacja nastawiona na pacjenta).

### Alokacja nerek pobranych od dawców zmarłych

System doboru biorcy nerki działa w połączeniu z obowiązkową dystrybucją surowic wszystkich pacjentów zgłoszonych do przeszczepienia nerki do wszystkich regionalnych pracowni typowania tkankowego, którą od listopada 2009 r. prowadzi Regionalne Centrum Krwiot dawstwa i Krwiolecznictwa w Poznaniu (w wyniku rozstrzygnięcia konkursu).

Potencjalny biorca ma możliwość wyboru ośrodka przeszczepiającego.

### Zasady wyboru biorcy

Wyboru biorcy z listy dokonuje się wg zasad zawartych w Tabeli 1. O wyborze decyduje większa liczba punktów, które uzyskuje biorca.

Następujące grupy biorców mają pierwszeństwo w wyborze do przeszczepienia, niezależnie od liczby punktów:

- biorcy zgłoszeni w trybie pilnym (brak możliwości dializowania),
- biorcy wysoko immunizowani (PRA  $\geq$  80%),
- biorcy z brakiem niezgodności w układzie HLA z dawcą,
- biorcy pediatryczni nerek pobranych od dawcy, który nie ukończył 16 roku życia,
- biorca w wieku > 60 lat od dawcy w wieku > 65 lat,
- biorca przeszczepu nerki i jednoczasowego przeszczepu innego narządu.

W przypadku, gdy ośrodek który dokonał pobrania nerek nie zdecyduje się na przeszczepienie wybranemu z listy oczekujących biorcy, z powodu braku doświadczenia wobec tzw. „trudnego” biorcy (biorca po licznych operacjach, biorca do nadpęcherzowego odprowadze-

nia moczu, biorca wysoko immunizowany] zobowiązany jest przekazać pobraną nerkę do ośrodka, który zakwalifikował tego biorcę do przeszczepienia. W tych przypadkach nie obowiązuje „zwrot” przeszczepów nerkowych.

Dopuszcza się wykonanie przeszczepu wyprzedzającego (u biorcy jeszcze nie dializowanego z klirensiem kreatyniny  $< 15 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ ), nerki pobranej od dawcy zmarłego tylko zgodnie z regułami zawartymi w Tabeli 1. W przypadku pacjentów z cukrzycą jako wartość graniczną przy kwalifikacji przyjmuje się klirens kreatyniny  $< 20 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ .

#### Po przeszczepieniu zespół transplantacyjny:

- przesyła do Poltransplantu kartę biorcy narządów wg wzoru zamieszczonego na stronie Poltransplantu [www.poltransplant.pl/Download/karta\\_biorcy.pdf](http://www.poltransplant.pl/Download/karta_biorcy.pdf)
- dokonuje odpowiedniego wpisu w [www.rejestry.net](http://www.rejestry.net) w części rejestr przeszczepień
- przesyła do Poltransplantu protokół wyboru biorcy, a w przypadku, gdy taki protokół znajdzie się w [www.rejestry.net](http://www.rejestry.net) wypełnia odpowiedni formularz.

#### Monitorowanie systemu alokacji

- listę osób zgłoszonych do przeszczepienia z zaznaczeniem trybu zgłoszenia (planowy, pilny) prowadzi Krajowa Lista Osób oczekujących na przeszczepienie nerki w Poltransplancie;
- nadzór nad prawidłowością wyboru biorcy oraz dystrybucją pobranych nerek prowadzi Zespół ds. Koordynacji Pobierania i Przeszczepiania Narządów w Poltransplancie;
- po każdym przeszczepieniu nerki obowiązuje jego udokumentowanie przez ośrodek, który dokonał przeszczepienia w Krajowym Rejestrze Przeszczepień.

#### Dobór biorcy nerki opiera się na zasadzie identyczności grupy krwi w układzie ABO z dawcą, a w sytuacji braku biorcy z grupą krwi identyczną na zasadzie zgodności grup krwi w układzie ABO

Tabela 1. Parametry wyboru biorcy nerki.

PARAMETR	WARUNEK	PUNKTACJA
<b>PRZESZCZEP OBLIGATORYJNY</b>		
1. Biorca bez dostępu do dializ, tryb pilny	C-M ujemny	Przeszczep obligatoryjny
2. Brak niezgodnych HLA	C-M ujemny	Przeszczep obligatoryjny
3. Dawca do ukończenia 16 r. ż. dla biorcy pediatrycznego	Wybór biorcy zgodny z zasadami systemu	Przeszczep obligatoryjny
4. PRA $\geq 80\%$	C-M ujemny	Przeszczep obligatoryjny
5. Biorca $> 60$ lat od dawcy $> 65$ lat	C-M ujemny	Przeszczep obligatoryjny
6. Biorca jednoczasowego przeszczepu nerki i innego narządu	Wybór biorcy systemu wg zasad ośrodka transplantacyjnego	Przeszczep obligatoryjny
<b>PUNKTY PREFERENCYJNE</b>		
Za każdy brak niezgodnych HLA	A	2
	B	5
	DR	10

PARAMETR	WARUNEK	PUNKTACJA
PRA	50-79%	7
Biorca z ROK zespołu pobierającego		4
Łączny czas dializ (w latach)	> 1 > 2 > 3 > 4 > 5 > 6 > 7 > 8 > 9 > 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Biorca z cukrzycową chorobą nerek		3
Biorca nerki po transplantacji innego narządu		15
Wiek biorcy	<12 lat >60 lat	4 gdy dawca < 35 r.ż. 2
Utrata przeszczepu nerki od dawcy żywego w ciągu miesiąca od transplantacji		10
Niewydolność pozostałej nerki u dawcy żywego nerki		15
Czas oczekiwania od zgłoszenia do KLO		1 pkt > 3 lat oraz za każdy następny rok oczekiwania
Rezerwa (pacjent wezwany do ośrodka transplantacyjnego)		1

Punktowanie potencjalnego biorcy nerki wg braku niezgodnych HLA ma przewagę nad punktacją zgodnych HLA. W sytuacji, gdy dawca jest homozygotą w A, B, DR może mieć maksymalnie tylko 3 wspólne antygeny z biorcą i biorca uzyskuje wówczas tylko 17 pkt. za HLA, natomiast dawca ten nie wnosi żadnych niezgodnych HLA czyli za brak niezgodności biorca otrzymałby 34 pkt. W immunizacji przeszczepem znaczenie mają bowiem wprowadzone niezgodności HLA, a nie ilość zgodnych HLA.

## Regionalne Ośrodki Kwalifikacji

Nazwa	Adres	Konsultant – nefrolog	Konsultant – chirurg
ROK Białystok	15-540 Białystok, Żurawia 14	Prof. dr hab. Jolanta Małyszko	Dr hab. Marek Gacko
ROK Bydgoszcz	85-094 Bydgoszcz, M. Skłodowskiej-Curie 9	Prof. dr hab. Jacek Manitius	Prof. dr hab. Zbigniew Włodarczyk
ROK Gdańsk	80-211 Gdańsk, Dębinki 7a	Prof. dr hab. Bolesław Rutkowski	Prof. dr hab. Zbigniew Ślodziński

<b>Nazwa</b>	<b>Adres</b>	<b>Konsultant – nefrolog</b>	<b>Konsultant – chirurg</b>
ROK Katowice	40-027 Katowice, Francuska 20-24	Prof. dr hab. Andrzej Więcek	Prof. dr hab. Lech Cierpka
ROK Kraków	31-501 Kraków, Kopernika 15	Prof. dr hab. Władysław Sułowicz	Dr med. Grzegorz Mocny
ROK Lublin	20-954 Lublin, Jaczewskiego 8	Dr med. Dorota Markowska-Gosik	Dr med. Jacek Bicki
ROK Łódź	90-153 Łódź, Kopcińskiego 22	Prof. dr hab. Michał Nowicki	Prof. dr hab. Józef Matych
ROK Poznań	60-355 Poznań, Przybyszewskiego 49	Dr hab. Ilona Piechocka-Idasiak	Dr med. Maciej Głyda
ROK Szczecin	70-111 Szczecin, Al. Powstańców Wlkp 72	Prof. dr hab. Kazimierz Ciechanowski	Prof. dr hab. Marek Ostrowski
ROK Warszawa	02-006 Warszawa, Nowogrodzka 59	Prof. dr hab. Magdalena Durlik	Dr hab. Zbigniew Gałązka
ROK Warszawa CZD	04-730 Warszawa, Al. Dzieci Polskich 20	Prof. dr hab. Ryszard Grenda	Prof. dr hab. Piotr Kaliciński
ROK Wrocław	50-556 Wrocław, Borowska 213	Prof. dr hab. Maria Boratyńska	Prof. dr hab. Dariusz Patrzalek

## Zasady alokacji i dystrybucji pobrań trzustki

Zasady zostały:

- opracowane podczas spotkania kierowników ośrodków przeszczepiających trzustkę oraz koordynatorów z tych ośrodków, które odbyło się 22 listopada 2011 r. w siedzibie Poltransplantu w Warszawie,
- przedstawione i zaopiniowane podczas spotkania zespołu Krajowej Rady Transplantacyjnej ds. organizacyjnych pobierania i przeszczepiania narządów i oceny jakości świadczeń w transplantologii, które odbyło się w siedzibie Ministerstwa Zdrowia 26 marca 2012 r.

### Kwalifikacja chorych do przeszczepienia trzustki

Istnieje jedna krajowa, centralna lista pacjentów oczekujących na przeszczepienie trzustki oraz wysp trzustkowych (jednoczasowe przeszczepienie trzustki/wysp i nerki, przeszczepienie samej trzustki, przeszczepienie samych wysp) prowadzona w systemie elektronicznym [www.rejestry.net](http://www.rejestry.net). Wpisanie potencjalnego biorcy na listę oczekujących jest warunkiem otrzymania przeszczepu.

Kwalifikacja chorych do przeszczepienia trzustki (wspólnie z nerką lub samej) oraz przeszczepienia wysp (wspólnie z nerką lub samych) może się odbywać tylko w tych ośrodkach kwalifikujących, które wykonują tego rodzaju przeszczepienia (mają pozwolenie Ministra Zdrowia na takie czynności).

Pacjenci kwalifikowani do przeszczepienia samej trzustki mogą być alternatywnie rozpatrywani jako potencjalni biorcy wysp trzustkowych, a pacjenci kwalifikowani do przeszczepienia nerki i trzustki mogą być alternatywnie kwalifikowani do wspólnego przeszczepienia nerki i wysp trzustkowych. Chorzy wyrażają oddzielną zgodę na alternatywne przeszczepienie, a odpowiednia adnotacja jest przypisana choremu w rejestrach w części „Lista Oczekujących”.

Biorcy zakwalifikowani do jednoczesowego przeszczepienia nerki i trzustki przez jeden ośrodek mogą być przeszczepieni także w innym ośrodku wykonującym takie przeszczepienia (alokacja nastawiona na pacjenta, jak to jest w przypadku przeszczepień nerek). Natomiast biorcy zakwalifikowani do przeszczepienia samej trzustki, samych wysp oraz przeszczepienia wysp wspólnie z nerką są przeszczepiani w ośrodku, który zakwalifikował chorego do przeszczepienia (alokacja nastawiona na ośrodek, jak to jest w przypadku wątroby lub serca).

Potencjalny biorca ma możliwość wyboru ośrodka przeszczepiającego.

### **Dystrybucja trzustek**

Każdy ośrodek mający odpowiednie pozwolenie ma równy dostęp do możliwości pobrania trzustki; oferty pobrania trzustki są składane poszczególnym zespołom wg zasady 1-1-1-1.

Obowiązuje zasada pierwszeństwa pobrań trzustki w szpitalach afiliowanych przez ośrodek. Pierwszeństwo pobrań w woj. dolnośląskim i opolskim ma ośrodek transplantacyjny w Katowicach.

Wykorzystanie pobrania trzustki wg zasady 1-1-1-1, w szpitalu afiliowanym lub w przypadku zespołu katowickiego także w województwach dolnośląskim i opolskim skutkuje wykorzystaniem swojej kolejki.

Obowiązuje zasada zwrotu innym zespołom transplantacyjnym przeszczepów nerkowych w związku z ich wykorzystaniem w przypadku jednoczesowego przeszczepienia trzustki i nerki. Zwrot ten ma miejsce przy następnym pobraniu nerek przez zespół, który przeszczepił nerkę z trzustką\*.

### **Alokacja trzustek**

System wyboru biorcy trzustki działa w połączeniu z obowiązkową dystrybucją surowic wszystkich pacjentów zgłoszonych do przeszczepienia trzustki/wysp trzustkowych do wszystkich regionalnych pracowni typowania tkankowego.

Po przeszczepieniu zespół transplantacyjny:

- przesyła do Poltransplantu kartę biorcy narządów wg wzoru zamieszczonego na stronie Poltransplantu [www.poltransplant.pl/Download/karta\\_biorcy.pdf](http://www.poltransplant.pl/Download/karta_biorcy.pdf),
- dokonuje odpowiedniego wpisu w [www.rejestry.net](http://www.rejestry.net) w części „Rejestr Przeszczepień”,
- przesyła do Poltransplantu protokół wyboru biorcy, a w przypadku, gdy taki protokół znajdzie się w [www.rejestry.net](http://www.rejestry.net) wypełnia odpowiedni formularz. Protokół wyboru biorcy powinien uwzględniać spełnienie następujących kryteriów: pilność przeszczepienia, wykluczenie albo dopuszczenie niezgodności immunologicznej między potencjalnym dawcą, a potencjalnym biorcą, dobór anatomiczny potencjalnego dawcy i potencjalnego biorcy, wiek potencjalnego dawcy i potencjalnego biorcy, przewidywane efekty przeszczepienia, czas oczekiwania na przeszczepienie, aktualny stan zdrowia potencjalnego biorcy.

### **Monitorowanie systemu jakości oraz alokacji i dystrybucji**

Nadzór nad prawidłowością wyboru biorcy oraz dystrybucją pobranych trzustek prowadzi Zespół ds. Koordynacji Pobierania i Przeszczepiania Narządów w Poltransplancie.

Poltransplant raz w miesiącu przekazuje do ośrodków przeszczepiających trzustki sprawozdanie z przebiegu dystrybucji ofert pobrania oraz plan zgłoszeń na najbliższą przyszłość.

---

\* Zespół Krajowej Rady Transplantacyjnej ds. organizacyjnych pobierania i przeszczepiania narządów i oceny jakości świadczeń w transplantologii negatywnie ocenił projekt dotyczący zniesienia zasady zwrotu innym zespołom transplantacyjnym przeszczepów nerkowych w związku z ich wykorzystaniem w przypadku jednoczesowego przeszczepienia trzustki i nerki i podjął decyzję o utrzymaniu zasady zwrotu nerki.

Roczne sprawozdania z przebiegu alokacji i dystrybucji trzustki Poltransplant przedstawia podczas spotkań kierowników ośrodków przeszczepiających trzustkę.

Zespoły transplantacyjne przesyłają do Poltransplantu za pośrednictwem modułu „Rejestracja zdarzeń i reakcji niepożądanych” w [www.rejestry.net](http://www.rejestry.net) raporty o istotnych zdarzeniach i reakcjach niepożądanych w przypadku ich wystąpienia podczas pobrania, przechowywania, alokacji i przeszczepienia wraz z opisem czynności podjętych dla ich wyjaśnienia i zapobiegania w przyszłości.

## Zasady alokacji i dystrybucji pobrań wątroby

Zasady zostały:

- opracowane podczas spotkania, kierowników ośrodków przeszczepiających wątrobę oraz koordynatorów z tych ośrodków, które odbyło się 8 lutego 2011 r. w siedzibie Poltransplantu w Warszawie,
- wprowadzone w życie tego samego dnia,
- przedstawione i zaopiniowane podczas spotkania, zespołu Krajowej Rady Transplantacyjnej ds. organizacyjnych pobierania i przeszczepiania narządów i oceny jakości świadczeń w transplantologii, które odbyło się w siedzibie Ministerstwa Zdrowia 26 marca 2012 r.,
- opublikowane w Biuletynie 2012 oraz na stronie internetowej Poltransplantu.

### Kwalifikacja chorych do przeszczepienia wątroby

1. Obowiązują 2 tryby zgłaszania biorców do przeszczepienia; „pilny” i „planowy”.
2. Wskazania do przeszczepienia w trybie pilnym:
  - a. ostra niewydolność wątroby w przebiegu zatrucia paracetamolem wg swoistych kryteriów King’s College Hospital,
  - b. ostra niewydolność wątroby w przypadkach zakażeń wirusowych wg kryteriów Clichy,
  - c. ostra niewydolność wątroby z innych powodów wg kryteriów King’s College Hospital,
  - d. retransplantacja wątroby w czasie 14 dni od przeszczepienia (pierwotny brak funkcji, zakrzep naczyń, odrzucanie).
3. Zgłoszenia w trybie pilnym jest przesyłane do Poltransplantu w formie papierowej faksem na karcie „zgłoszenie biorcy do przeszczepienia wątroby w trybie pilnym” – wzór na stronie 13. Jednocześnie ośrodek kwalifikujący dokonuje odpowiedniego wpisu w [www.rejestry.net](http://www.rejestry.net) w części krajowa lista oczekujących.
4. Weryfikacja zasadności zgłoszenia w trybie pilnym następuje poprzez ocenę dokumentacji zgłoszonego biorcy w [www.rejestry.net](http://www.rejestry.net) (wszystkie ośrodki transplantacyjne mają wgląd do danych biorców zgłoszonych w trybie pilnym). Weryfikacji dokonywać będą wyznaczeni eksperci ze wszystkich ośrodków przeszczepiających. Lista ekspertów znajduje się w posiadaniu Poltransplantu. Ponadto Poltransplant będzie odpowiedzialny za kolportaż kopii kart zgłoszeń do przeszczepienia w trybie pilnym do koordynatorów tych ośrodków oraz gromadzenie wyników opinii ekspertów.
5. Autoryzacja zasadności zgłoszenia lub braku zasadności będzie się odbywać, gdy „za” lub „przeciw” będzie co najmniej połowa oceniających ekspertów. Głos ośrodka kwalifikującego liczony jest jako głos „za”.
6. Zgłoszenie w trybie pilnym będzie ważne dla koordynatora w Poltransplancie, także w okresie od zgłoszenia do pozyskania opinii ekspertów.

7. Ośrodek zgłaszający będzie niezwłocznie informowany o negatywnej opinii ekspertów, w tej sytuacji jest zobowiązany do zmiany statusu biorcy w [www.rejestry.net](http://www.rejestry.net).
8. Podobną drogę będą odbywać „odnowienia zgłoszeń”.
9. Zgłoszenia w trybie pilnym wymagają weryfikacji danych biorcy (odnowienia zgłoszenia) co 72 godziny.

### **Dystrybucja i alokacja wątroby**

1. Obowiązuje zasada równej dystrybucji ofert pobrania wątroby od zmarłych dawców dla wszystkich ośrodków przeszczepiających wątrobę, czyli zgłoszenia wg systemu 1-1-1-1-1-1
2. Biorca zgłoszony do przeszczepienia w trybie pilnym ma bezwzględne pierwszeństwo przy alokacji wątroby.
3. Priorytet mają biorcy z listy pediatrycznej w stosunku do wszystkich dawców, którzy nie ukończyli 16 r. ż.
4. W przypadku współistnienia kilku zgłoszeń biorców w trybie pilnym wybór ośrodka, który otrzyma ofertę pobrania następuje w drodze ustaleń prowadzonych przez Poltransplant z ośrodkami zgłaszającymi biorców w trybie pilnym. W przypadku braku porozumienia między ośrodkami, decyduje czas oczekiwania na przeszczepienie liczony od pierwszorazowego zgłoszenia potencjalnego biorcy w trybie pilnym.
5. W przypadkach przeszczepień planowych zespół transplantacyjny ma pierwszeństwo do pobrań w szpitalu własnym. Skutkuje to wykorzystaniem swojej kolejności zgłoszenia.
6. Odmowa przyjęcia zgłoszenia nie skutkuje utratą kolejki do następnego zgłoszenia dawcy w sytuacji:
  - a. braku wykorzystania oferty przez wszystkie ośrodki,
  - b. rezygnacji z przeszczepienia pobranej wątroby (udokumentowane powody medyczne).
7. Utrata kolejki w następnej rundzie dystrybucji dawców wątroby ma miejsce w sytuacjach:
  - a. wykorzystanie dawcy do pobrania wątroby i przeszczepienia poza kolejnością dla biorcy w trybie pilnym,
  - b. przeszczepienie narządu od dawcy pediatrycznego dla biorcy pediatrycznego,
  - c. wykorzystanie do przeszczepu narządu pobranego od dawcy we własnym szpitalu,
  - d. w razie innych sytuacji nie uwzględnionych powyżej (rezygnacja z pobrania bez istotnego uzasadnienia), brak akceptacji oferty, brak biorcy.
8. W przypadku przeszczepienia wątroby w trybie planowym, decyzję o wyborze biorcy z listy ośrodka przeszczepiającego podejmuje jego kierownik (osoba upoważniona) w oparciu o kryteria ogólne i priorytety: pilność przeszczepienia, wykluczenie albo dopuszczenie niezgodności immunologicznej między potencjalnym dawcą a potencjalnym biorcą, dobór anatomiczny potencjalnego dawcy i potencjalnego biorcy, wiek potencjalnego dawcy i potencjalnego biorcy, przewidywane efekty przeszczepienia, czas oczekiwania na przeszczepienie, aktualny stan zdrowia potencjalnego biorcy oraz inne kryteria szczegółowe obowiązujące w danym ośrodku.

### **Monitorowanie systemu alokacji**

1. listę osób zgłoszonych do przeszczepienia z zaznaczeniem trybu zgłoszenia (pilny, planowy) prowadzi krajowa lista osób oczekujących na przeszczepienie w Poltransplancie.

**ZGŁOSZENIE BIORCY DO PRZESZCZEPIENIA WĄTROBY W TRYBIE PILNYM**

Data zgłoszenia do TxW w trybie PILNYM		godzina	
Data ostatniej aktualizacji		godzina	
Ośrodek Transplantacyjny			
Tel. komórkowy koordynatora tx			
Tel. lekarza dyżurnego ośrodka		Fax ośrodka	

**BIORCA**

Nazwisko i imię				
Rozpoznanie				
PESEL		Grupa krwi		Rh
Wiek		Masa ciała		Wzrost

**I. Kryteria King's College w przypadku zatrucia paracetamolem**

<i>pH &lt; 7,3 (niezależnie od stopnia encefalopatii)</i>	<i>lub</i>	<i>PT &gt; 100 sek. (Q&lt;20%, INR&gt;4) oraz kreatyninemia &gt;3,4 mg/dl oraz stopień encefalopatii III lub IV</i>	<b>Kryteria spełnione? TAK / NIE</b>
---	------------	---	--

Wyniki badań i informacje niezbędne do przeprowadzenia kwalifikacji wg ww. kryteriów

pH = .....	PT = .....sek	Wsk. Q = .....%	INR = .....	Kreatynina = ..... mg/dl	Stopień encefalopatii – .....
---------------	------------------	--------------------	----------------	-----------------------------	----------------------------------

**II. Kryteria King's College w pozostałych przypadkach (ale nie zakażenia wirusowe)**

<i>PT &gt; 100 sek. (Q&lt;20%, INR&gt;4) niezależnie od stopnia encefalopatii</i>	<i>lub</i>	<i>Dowolne 3 z poniższych kryteriów (niezależnie od stopni encefalopatii):</i> - <i>wiek &lt; 10 lub &gt; 40 lat</i> - <i>bilirubinemia całk. &gt; 17,5 mg/dl</i> - <i>pojawienie się żółtaczki &gt; 7 dni przed wystąpieniem encefalopatii</i> - <i>PT &gt; 50 sek (Q&lt;30%)</i> - <i>przyczyna ostrej niewydolności wątroby: NANB hepatitis, zatrucie halotanem</i>	<b>Kryteria spełnione? TAK / NIE</b>
---	------------	---	--

Wyniki badań i informacje niezbędne do przeprowadzenia kwalifikacji wg ww. kryteriów

PT = .....sek	Wsk. Q = .....%	INR = .....	Wiek ..... lat	Bilirubina całk. = ..... mg/dl	Data pojawienia się żółtaczki .....	Data wystąpienia encefalopatii .....	Przyczyna ostrej niewyd. .....
------------------	--------------------	----------------	-------------------	-----------------------------------	--	---	-----------------------------------

**III. Kryteria Clichy dla ostrej niewydolności wątroby w przebiegu zakażeń wirusowych**

<i>Encefalopatia stopień III/IV</i>	<i>oraz</i>	<i>Czynnik V ≤ 20% dla biorców &lt; 30 lat lub Czynnik V ≤ 30% dla biorców ≥ 30 lat</i>	<b>Kryteria spełnione? TAK / NIE</b>
-------------------------------------	-------------	---	--

Wyniki badań i informacje niezbędne do przeprowadzenia kwalifikacji wg ww. kryteriów

Stopień encefalopatii .....	Czynnik V .....	Wiek .....
-----------------------------	-----------------	------------

**IV. Kryterium ostrej niewydolności przeszczepu (do 14 dni po przeszczepieniu)**

Data przeszczepienia:	<b>Kryterium spełnione? TAK / NIE</b>
-----------------------	---

**AKCEPTOWANI DAWCY**

Uwagi	Wiek	Masa ciała	Wzrost	Grupa krwi
Lekarz zgłaszający (podpis i pieczęć)				



2. Nadzór nad prawidłowością wyboru biorcy oraz dystrybucją pobranych wątrób prowadzi Zespół ds. Koordynacji Pobierania i Przeszczepiania Narządów w Poltransplancie.
3. raporty z wykorzystania ofert pobrania gromadzi Zespół ds. Koordynacji Pobierania i Przeszczepiania Narządów w Poltransplancie.
4. Poltransplant raz w miesiącu przekazuje do ośrodków przeszczepiających sprawozdanie z dystrybucji ofert pobrania oraz plan zgłoszeń na najbliższą przyszłość.
5. Po przeszczepieniu zespół transplantacyjny:
  - przesyła do Poltransplantu kartę biorcy narządów wg wzoru zamieszczonego na stronie Poltransplantu [www.poltransplant.pl/Download/kartabiorcy.pdf](http://www.poltransplant.pl/Download/kartabiorcy.pdf),
  - dokonuje odpowiedniego wpisu w [www.rejestry.net](http://www.rejestry.net) w części rejestr przeszczepień,
  - przesyła do Poltransplantu protokół wyboru biorcy, a w przypadku, gdy taki protokół znajdzie się w [www.rejestry.net](http://www.rejestry.net) wypełnia odpowiedni formularz,
  - w przypadku odstąpienia od pobrania w jego trakcie lub odstąpienia od przeszczepienia po pobraniu zespół pobierający przesyła w tej sprawie do Poltransplantu raport,
  - zespół transplantacyjny zaangażowany w pobranie i przeszczepienie wątroby zawiadamia Poltransplant o każdym istotnym zdarzeniu niepożądanym i istotnej niepożądanym reakcji zaistniałych podczas pobrania, przechowywania, alokacji i przeszczepienia wraz z opisem czynności podjętych dla ich wyjaśnienia i zapobiegania w przyszłości.

## Zasady alokacji i dystrybucji serca

Na podstawie decyzji podjętych podczas spotkania kierowników ośrodków przeszczepiających serce oraz koordynatorów z tych ośrodków, które odbyło się 24 maja 2011 r. w siedzibie Poltransplantu w Warszawie oraz na podstawie następczych ustaleń zostały opracowane nowe zasady alokacji i dystrybucji pobrań serca. Obowiązują od 1 listopada 2011 r. Zasady zostały zapiniowane przez zespół ds. organizacyjnych pobierania i przeszczepiania narządów i oceny jakości świadczeń w transplantologii Krajowej Rady Transplantacyjnej w dniu 26 marca 2012 r.

### Kwalifikacja chorych do przeszczepienia serca

1. Warunkiem umieszczenia na liście oczekujących na przeszczepienie serca w trybie pilnym jest spełnienie przynajmniej jednego z poniższych kryteriów medycznych i skutkuje przypisaniem biorcy odpowiedniej liczby punktów.

Kryterium	Punkty
Mechaniczne wspomaganie krążenia (niezależnie od urządzenia i czasu trwania)	[5 punktów]
Stały wlew przynajmniej jednego z wymienionych leków inotropowych w dawce ( $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ ): – dla adrenaliny $\geq 0,5$ – dla dobutaminy $\geq 7$ – dla dopaminy $\geq 4$ – dla milrinonu $\geq 50$	[3 punkty]
Oporne na leczenie zagrażające życiu arytmie	[3 punkty]
Ostra niewydolność serca przeszczepionego (do 7 dni od przeszczepienia)	[7 punktów]

2. Zgłoszenia biorcy serca w trybie pilnym dokonuje się poprzez przesłanie do Poltransplantu „Karty zgłoszenia biorcy do przeszczepienia serca w trybie pilnym”. Jednocześnie ośrodek kwalifikujący wprowadza informację o zgłoszeniu w trybie pilnym do [www.rejestry.net](http://www.rejestry.net).
3. Weryfikacja zasadności zgłoszenia w trybie pilnym następuje poprzez ocenę dokumentacji zgłoszonego biorcy przez wyznaczonych ekspertów z pozostałych ośrodków przeszczepiających. Lista ekspertów jest w posiadaniu Poltransplantu. Poltransplant będzie odpowiedzialny za dystrybucję kopii zgłoszeń oraz gromadzenie wyników opinii ekspertów.
4. Autoryzacja zasadności zgłoszenia będzie miała miejsce, gdy „za” będzie przynajmniej połowa oceniających ekspertów. Głos ośrodka kwalifikującego liczony jest jako głos „za”.
5. Zgłoszenie w trybie pilnym będzie ważne dla koordynatora w Poltransplancie także w okresie od zgłoszenia do pozyskania opinii ekspertów.
6. Ośrodek kwalifikujący będzie niezwłocznie poinformowany o negatywnej opinii ekspertów, w tej sytuacji jest zobowiązany do zmiany statusu biorcy w [www.rejestry.net](http://www.rejestry.net).
7. Zgłoszenia w trybie pilnym wymagają aktualizacji danych biorcy (odnowienia zgłoszenia) co 7 dni. Weryfikacja ponownych zgłoszeń odbywa się na zasadach opisanych dla zgłoszeń pierwszorazowych.

### **Dystrybucja i alokacja serca**

1. System działa na zasadzie zgłaszania potencjalnych dawców do ośrodków przeszczepiających serca wg schematu „1-1-1-1”.
2. Pierwszeństwo ma pacjent zgłoszony do przeszczepienia w trybie pilnym.
3. Oferta pobrania serca dla pilnego biorcy będzie skierowana w pierwszej kolejności do zespołu, który zakwalifikował biorcę o najwyższej liczbie punktów.
4. Priorytet mają biorcy z listy pediatrycznej w stosunku do dawców, którzy nie ukończyli 16 r. ż.
5. W przypadku jednakowej liczby punktów przyznanych wg kryteriów medycznych, o kolejności zgłoszenia i możliwości pobrania serca decyduje czas oczekiwania na przeszczepienie w trybie pilnym (licząc od daty pierwszego zgłoszenia w trybie pilnym).
6. Przeszczepienie serca w trybie pilnym skutkuje wykorzystaniem swojej kolejności zgłoszenia.
7. W przypadku przeszczepienia serca w trybie planowym, decyzję o wyborze biorcy z listy ośrodka przeszczepiającego podejmuje jego kierownik (osoba upoważniona) w oparciu o kryteria ogólne i priorytety: pilność przeszczepienia, wykluczenie albo dopuszczenie niezgodności immunologicznej między potencjalnym dawcą a potencjalnym biorcą, dobór anatomiczny potencjalnego dawcy i potencjalnego biorcy, wiek potencjalnego dawcy i potencjalnego biorcy, przewidywane efekty przeszczepienia, czas oczekiwania na przeszczepienie, aktualny stan zdrowia potencjalnego biorcy oraz inne kryteria szczegółowe obowiązujące w danym ośrodku.
8. W przypadkach przeszczepień planowych zespół transplantacyjny ma pierwszeństwo do pobrań w szpitalach położonych w swoim województwie i województwach pobliskich. Wykorzystanie takiego pobrania skutkuje wykorzystaniem swojej kolejności zgłoszenia. Rozmieszczenie geograficzne szpitali dawców serca i ośrodków przeszczepiających jest następujące:

Ośrodek Transplantacyjny	Województwa, w którym ośrodek ma pierwszeństwo pobrań serca w trybie planowym
Klinika Kardiologii i Chirurgii Naczyniowej Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego	kujawsko-pomorskie, pomorskie, zachodniopomorskie
Klinika Chirurgii Serca, Naczyń i Transplantologii Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II	lubelskie, łódzkie, małopolskie, podkarpackie, świętokrzyskie
Klinika Kardiologii Katedry Kardiorakochirurgii Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu	lubuskie, wielkopolskie
Klinika Kardiologii i Transplantologii Instytutu Kardiologii w Warszawie	mazowieckie, podlaskie, warmińsko-mazurskie
Katedra i Oddział Kliniczny Kardiologii i Transplantologii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego, SP ZOZ Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrzu	dolnośląskie, opolskie, śląskie

9. W przypadku braku wykorzystania oferty przez wszystkie kolejne ośrodki (w tym rezygnacja z pobrania serca po przyjeździe do ośrodka dawcy) zgłoszenie uznaje się za niebyłe.

### Monitorowanie systemu alokacji

- Listę osób zgłoszonych do przeszczepienia z zaznaczeniem trybu zgłoszenia (planowy, pilny) prowadzi krajowa lista osób oczekujących na przeszczepienie w Poltransplancie.
- W przypadku odstąpienia od pobrania w jego trakcie lub odstąpienia od przeszczepienia po pobraniu zespół pobierający przesyła w tej sprawie do Poltransplantu raport.
- Poltransplant raz w miesiącu przekazuje do ośrodków przeszczepiających sprawozdanie z dystrybucji ofert pobrania oraz plan zgłoszeń na najbliższą przyszłość.
- Po przeszczepieniu zespół transplantacyjny:
  - przesyła do Poltransplantu kartę biorcy narządów wg wzoru zamieszczonego na stronie Poltransplantu [www.poltransplant.pl/Download/karta\\_biorcy.pdf](http://www.poltransplant.pl/Download/karta_biorcy.pdf),
  - dokonuje odpowiedniego wpisu w [www.rejestry.net](http://www.rejestry.net) w części rejestr przeszczepień,
  - przesyła do Poltransplantu protokół wyboru biorcy, a w przypadku, gdy taki protokół znajdzie się w [www.rejestry.net](http://www.rejestry.net) wypełnia odpowiedni formularz.
- Zespół transplantacyjny zaangażowany w pobranie i przeszczepienie serca zawiadamia Poltransplant o każdym istotnym zdarzeniu niepożądanym i istotnej niepożądanym reakcji zaistniałych podczas pobrania, przechowywania, alokacji i przeszczepienia wraz z opisem czynności podjętych dla ich wyjaśnienia i zapobiegania w przyszłości.

### Zasady alokacji i dystrybucji pobrań płuc

Na podstawie decyzji podjętych podczas spotkania kierowników ośrodków przeszczepiających płuca oraz koordynatorów z tych ośrodków, które odbyło się 24 maja 2011 r. oraz następujących ustaleń opracowano nowe zasady alokacji i dystrybucji pobrań płuc. Obowiązują

## ZGŁOSZENIE BIORCY DO PRZESZCZEPIENIA SERCA W TRYBIE PILNYM

Data pierwszego zgłoszenia do przeszczepienia w trybie pilnym		godzina		Data ostatniej aktualizacji		godzina	
Ośrodek kwalifikujący							
Tel. kom. Koordynatora							
Fax ośrodka							
<b>BIORCA</b>							
Nazwisko i imię						PESEL	
Rozpoznanie							
Miejsce pobytu	ośrodek Tx						
	inny Szpital (nazwa, adres)						
Grupa krwi		Wiek		Masa ciała		Wzrost	
Kryterium		Liczba punktów	Uwagi i wyjaśnienia (rodzaj zastosowanego urządzenia wspomagającego, nazwa i dawka leku, rodzaj zaburzeń rytmu)				
Mechaniczne wspomaganie krążenia (niezależnie od urządzenia i czasu trwania) <b>(5 punktów)</b>							
Stały wlew przynajmniej jednego z wymienionych leków inotropowych w dawce ( $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ ): - dla adrenaliny $\geq 0,5$ , - dla dobutaminy $\geq 7$ , - dla dopaminy $\geq 4$ , - dla milrinonu $\geq 50$ <b>(3 punkty)</b>							
Oporne na leczenie zagrażające życiu arytmie <b>(3 punkty)</b>							
Ostra niewydolność serca przeszczepionego (do 7 dni od przeszczepienia) <b>(7 punktów)</b>							
<b>Łączna liczba punktów</b>							
<b>AKCEPTOWANI DAWCY I UWAGI</b>							
Wiek	Gr. krwi	Masa ciała	Wzrost	Uwagi:			
Lekarz zgłaszający							
Podpis i pieczęć							

od 1 listopada 2011 r. Zasady zostały zaopiniowane przez zespół Krajowej Rady Transplantacyjnej ds. organizacyjnych pobierania i przeszczepiania narządów i oceny jakości świadczeń w transplantologii.

### **Kwalifikacja chorych do przeszczepienia płuc**

1. Zgłoszenia biorcy płuc w trybie pilnym dokonuje się poprzez przesłanie do Poltransplantu „Karty zgłoszenia biorcy do przeszczepienia płuc w trybie pilnym”. Jednocześnie ośrodek kwalifikujący wprowadza informację o zgłoszeniu w trybie pilnym do [www.rejestry.net](http://www.rejestry.net).
2. Zgłoszenia w trybie pilnym wymagają aktualizacji danych biorcy (odnowienia zgłoszenia) co 7 dni.

### **Dystrybucja i alokacja płuc**

1. System działa na zasadzie zgłaszania potencjalnych dawców do ośrodków przeszczepiających płuca wg schematu „1-1-1-1”.
2. Priorytet mają biorcy z listy pediatrycznej w stosunku do dawców, którzy nie ukończyli 16 r. ż.
3. Pierwszeństwo ma pacjent zgłoszony do przeszczepienia w trybie pilnym.
4. Przeszczepienie płuc w trybie pilnym skutkuje wykorzystaniem swojej kolejności zgłoszenia.
5. W przypadku braku wykorzystania oferty przez wszystkie kolejne ośrodki (w tym rezygnacja z pobrania płuc po przyjeździe do ośrodka dawcy) zgłoszenie uznaje się za niebyłe.
6. W przypadku przeszczepienia płuc w trybie planowym, decyzję o wyborze biorcy z listy ośrodka przeszczepiającego podejmuje jego kierownik (osoba upoważniona) w oparciu o kryteria ogólne i priorytety: pilność przeszczepienia, wykluczenie albo dopuszczenie niezgodności immunologicznej między potencjalnym dawcą a potencjalnym biorcą, dobór anatomiczny potencjalnego dawcy i potencjalnego biorcy, wiek potencjalnego dawcy i potencjalnego biorcy, przewidywane efekty przeszczepienia, czas oczekiwania na przeszczepienie, aktualny stan zdrowia potencjalnego biorcy oraz inne kryteria szczegółowe obowiązujące w danym ośrodku.

### **Monitorowanie systemu alokacji**

1. Listę osób zgłoszonych do przeszczepienia z zaznaczeniem trybu zgłoszenia (planowy, pilny) prowadzi krajowa lista osób oczekujących na przeszczepienie w Poltransplancie.
2. W przypadku odstąpienia od pobrania w jego trakcie lub odstąpienia od przeszczepienia po pobraniu zespół pobierający przesyła w tej sprawie do Poltransplantu raport.
3. Po przeszczepieniu zespół transplantacyjny:
  - przesyła do Poltransplantu kartę biorcy narządów wg wzoru zamieszczonego na stronie Poltransplantu [www.poltransplant.pl/Download/karta\\_biorcy.pdf](http://www.poltransplant.pl/Download/karta_biorcy.pdf),
  - dokonuje odpowiedniego wpisu w [www.rejestry.net](http://www.rejestry.net) w części rejestr przeszczepień,
  - przesyła do Poltransplantu protokół wyboru biorcy, a w przypadku, gdy taki protokół znajdzie się w [www.rejestry.net](http://www.rejestry.net) wypełnia odpowiedni formularz.
4. Zespół transplantacyjny zaangażowany w pobranie i przeszczepienie płuc zawiadamia Poltransplant o każdym istotnym zdarzeniu niepożądanym i istotnej niepożądanym reakcji zaistniałych podczas pobrania, przechowywania, alokacji i przeszczepienia wraz z opisem czynności podjętych dla ich wyjaśnienia i zapobiegania w przyszłości.

<b>ZGŁOSZENIE BIORCY DO PRZESZCZEPIENIA PŁUC W TRYBIE PILNYM</b>							
Data zgłoszenia do TxP w trybie PILNYM		godzina		Data ostatniej aktualizacji		godzina	
Ośrodek TxP							
Adres ośrodka							
Tel. kom. Koordynatora Tx:							
Tel. lek. dyż. ośrodka							
Fax ośrodka							
<b>BIORCA</b>							
Nazwisko i imię							
PESEL		Grupa krwi		Rh			
Wiek		Masa ciała		Wzrost			
Rozpoznanie							
Chory uprzednio zakwalifikowany do przeszczepu płuc				TAK / NIE			
Hospitalizacja z powodu zaostrzenia choroby zasadniczej				TAK / NIE			
Czas obecnej hospitalizacji				<14 dni	14-28 dni	>28 dni	
Brak możliwości uzyskania poprawy i wypisania do domu				TAK / NIE			
<b>AKCEPTOWANI DAWCY</b>							
Grupa krwi (ABO)		Wiek (lat)					
Masa ciała (kg)		Wzrost (cm)					
Inne uwagi							
Lekarz zgłaszający							
Podpis i pieczęć							