心臓移植希望者(レシピエント)選択基準

1. 適合条件

(1) ABO式血液型

ABO式血液型の一致 (identical) 及び適合 (compatible) の待機者を候補者とする。

(2) 体重(サイズ)

体重差は-20%~30%であることが望ましい。 ただし、移植希望者(レシピエント)が小児である場合は、この限りではない。

(3) 前感作抗体

リンパ球直接交差試験(ダイレクト・クロスマッチテスト)を実施し、 抗T細胞抗体が陰性であることを確認する。

パネルテストが陰性の場合、リンパ球直接交差試験(ダイレクト・クロスマッチテスト)は省略することができる。

(4) CMV抗体

CMV抗体陰性の移植希望者(レシピエント)に対しては、CMV抗体陰性の臓器提供者(ドナー)が望ましい。

(5) HLA型

当面、選択基準にしないが、必ず検査し、登録する。

(6) 虚血許容時間

臓器提供者(ドナー)の心臓を摘出してから4時間以内に血流再開することが望ましい。

2. 優先順位

適合条件に合致する移植希望者(レシピエント)が複数存在する場合には、 第一に(1)が優先され、それ以降の優先順位は、(2)から(5)までを勘 案して決定する(3.の具体的選択方法を参照)。

(1) 親族

臓器の移植に関する法律第6条の2の規定に基づき、親族に対し臓器を優先的に提供する意思が表示されていた場合には、当該親族を優先する。

(2) 治療等の状況による優先度

定義: Status 1: 次の(ア) から(エ) までのいずれか1つ以上に該当 する状態

- (ア)補助人工心臓を装着中の状態
- (イ) 大動脈内バルーンパンピング (IABP)、経皮的心肺 補助装置 (PCPS) 又は動静脈バイパス (VAB) を装着 中の状態
- (ウ) 人工呼吸管理を受けている状態
- (エ) ICU、CCU 等の重症室に収容され、かつ、カテコラミン等の強心薬の持続的な点滴投与を受けている状態
 - * カテコラミン等の強心薬にはフォスフォディエス テラーゼ阻害薬なども含まれる
 - * ただし、18歳未満に限り、重症室に収容されていない場合であって、カテコラミン等の強心薬の持続的な点滴投与を受けている状態も含まれる(この状態で待機中に18歳以上となったときには、(ア)から(ウ)までのいずれかに該当しない限り、Status 2 とする)

Status 2: 待機中の患者で、上記以外の状態

Status 3: Status 1、Status 2 で待機中、除外条件(感染症等) を有する状態のため一時的に待機リストから削除され た状態

Status 1、Status 2の順に優先する。

また、Status 3 への変更が登録された時点で、選択対象から外れる。 除外条件がなくなり、Status 1 又は Status 2 へ再登録された時点から、 移植希望者(レシピエント)として選択対象となる。

(3) 年齢

臓器提供者(ドナー)の年齢及び移植希望者(レシピエント)の(公社) 日本臓器移植ネットワークに移植希望者(レシピエント)の登録を行った時 点における年齢に応じ、3. の具体的選択方法に示す区分に従い優先順位を 定める。

(4) ABO式血液型

ABO式血液型の一致 (identical) する者を適合 (compatible) する者より優先する。

(5) 待機期間

以上の条件が全て同一の移植希望者(レシピエント)が複数存在する場合は、待機期間の長い者を優先する。

- ○Status 1 の移植希望者(レシピエント)間では、待機期間は Status 1 の延べ日数とする。
 - (注)移植希望者(レシピエント)の登録時に18歳未満で、Status1の(エ)に該当していた患者が、その後18歳以上となり、重症室に収容されていないためStatus2とされたが、再度、Status1の状態となったときは、18歳未満でStatus1に該当していた期間もStatus1の延べ日数に含まれる。
- ○Status 2 の移植希望者(レシピエント)間では、待機期間は登録日からの延べ日数とする。

3. 具体的選択方法

(1) 臓器提供者 (ドナー) が18歳以上の場合

順位*	治療等の状況 による優先度	年齢	ABO式血液型	
1		60歳未満	一致	
2	Status 1	0 0 脉木/画	適合	
3	Status I	60歳以上	一致	
4		6 0 威以上	適合	
5		6.0 华土港	60歳未満 一致	一致
6	01.1	0 0 脉木/画	適合	
7	Status 2	0 0 15 13 1	一致	
8		60歳以上	6 0 咸以上 適1	適合

^{*} 同順位内に複数名の移植希望者 (レシピエント) が存在する場合に は待機期間の長い者を優先する。

(2) 臓器提供者 (ドナー) が18歳未満の場合

順位*	治療等の状況 による優先度	年齢	ABO式血液型	
1	Ctatua 1		一致	
2	Status 1	1 0 先主进	適合	
3	Status 2	18歳未満		一致
4	Status Z		適合	
5		18歳以上	一致	
6	Status 1	60歳未満	適合	
7		a a le I	一致	
8		60歳以上	適合	
9		18歳以上	一致	
10	Status 2	60歳未満	適合	
11		6 0 歳以上	一致	
12			適合	

^{*} 同順位内に複数名の移植希望者 (レシピエント) が存在する場合に は待機期間の長い者を優先する。

4. その他

将来、Status 1 の移植希望者(レシピエント)が増加すると、O型の臓器提供者(ドナー)からの臓器が順位 2 の移植希望者 (レシピエント)に配分され、Status 2 の移植希望者 (レシピエント)に配分されない事態が生じることが予想される。このことを含め、今後、新たな医学的知見などを踏まえ、優先順位の評価やブロック制の導入などについて、適宜選択基準の見直しをすることとする。

また、Status 2の18歳未満の移植希望者(レシピエント)に対する心臓 移植の優先順位については、改正選択基準の施行後の移植実績の評価等を踏ま えて適宜見直しを行うこととする。

肺移植希望者(レシピエント)選択基準

- 1. 適合条件
 - (1) ABO式血液型

ABO式血液型の一致 (identical) 及び適合 (compatible) の待機者 を候補者とする。

(2) 肺の大きさ

肺の大きさは臓器提供者(ドナー)及び移植希望者(レシピエント)の年齢区分に応じ、下記の方法で評価する。

1) 臓器提供者 (ドナー) 及び移植希望者 (レシピエント) がいずれも 18歳以上の場合

(〈予測VCD〉 $^{\pm 1)}$ /〈予測VCR〉 $^{\pm 2)}$ -1)×100 の値(%)で判断する。

- ① 片肺移植の場合 -30%以上
- ② 両肺移植の場合 -30%以上

注1) 予測VCD: 臓器提供者(ドナー)の予測肺活量

注2) 予測VCR: 移植希望者 (レシピエント) の予測肺活量 予測肺活量の計算式

2) 臓器提供者(ドナー)及び移植希望者(レシピエント)がいずれも 18歳未満の場合

 $(\langle m$ 器提供者 (ドナー) の身長 $\rangle / \langle 8$ 植希望者 (レシピエント) の身長 $\rangle - 1$) $\times 100$ の値 (%) で判断する。

- ① 片肺移植の場合 -12%以上
- ② 両肺移植の場合 -12%以上
- 3) 臓器提供者 (ドナー) 及び移植希望者 (レシピエント) の年齢が 1) 又は 2) の場合に該当しない場合

(<臓器提供者 (ドナー) の身長>/<移植希望者 (レシピエント) の身長>-1) \times 100 の値 (%) で判断する。

① 片肺移植の場合 -12%以上

② 両肺移植の場合 -12%以上

(3) 前感作抗体

ダイレクト・クロスマッチを実施し、陰性であることを確認する。 パネルテストが陰性の場合、ダイレクト・クロスマッチは省略することができる。

(4) CMV抗体

CMV抗体陰性の移植希望者(レシピエント)に対しては、CMV抗体陰性の臓器提供者(ドナー)が望ましい。

(5) HLA型

当面、選択基準にしないが、必ず検査し、登録する。

(6) 虚血許容時間

臓器提供者(ドナー)の肺を摘出してから8時間以内に血流再開する ことが望ましい。

2. 優先順位

適合条件に合致する移植希望者(レシピエント)が複数存在する場合には、 優先順位は、以下の順に勘案して決定する。

(1) 親族

臓器の移植に関する法律第6条の2の規定に基づき、親族に対し臓器を優先的に提供する意思が表示されていた場合には、当該親族を優先する。

(2) 肺の大きさ

臓器提供者(ドナー)及び移植希望者(レシピエント)の年齢区分に 応じ、次の1)から3)でそれぞれ定める範囲に該当する者を優先する。

1) 臓器提供者 (ドナー) 及び移植希望者 (レシピエント) がいずれも 18歳以上の場合

(〈予測VCD〉/〈予測VCR〉-1) ×100 の値(%) で判断する。

- ① 片肺移植の場合 -30~30%
- ② 両肺移植の場合 -30~30%

2) 臓器提供者(ドナー)及び移植希望者(レシピエント)がいずれも18歳未満の場合

(<臓器提供者(ドナー)の身長>/<移植希望者(レシピエント)の身長>-1)×100の値(%)で判断する。

- ① 片肺移植の場合 -12%~15%
- ② 両肺移植の場合 -12%~12%
- 3) 臓器提供者 (ドナー) 及び移植希望者 (レシピエント) の年齢が 1) 又は 2) の場合に該当しない場合

 $(\langle$ 臓器提供者 (ドナー) の身長 \rangle / \langle 移植希望者 (レシピエント) の 身長 $\rangle -1) \times 100$ の値 (%)で判断する。

- ① 片肺移植の場合 -12%~15%
- ② 両肺移植の場合 -12%~12%
- (3) ABO式血液型

ABO式血液型の一致 (identical) する者を適合 (compatible) する者より優先する。

(4) 待機期間

待機期間の長い者を優先する。

- (5) 肺の大きさ(臓器提供者(ドナー)及び移植希望者(レシピエント)の 年齢)
 - 1. (2) の1) 又は2) の場合を優先する。
- (6) 術式による優先順位

術式は、片肺移植、両肺移植の2種類とし、第1術式、第2術式の2つまで登録可能とする。

術式による優先順位は次のとおりとする。

- 1) 臓器提供者 (ドナー) の両肺が利用できる場合であり、第1優先順位の選択を行った結果、
 - ① 第1術式として両肺移植を希望している者(レシピエント)が、 第1優先順位となれば、当該両肺移植希望者(レシピエント)を 選択する。
 - ② 第1術式として片肺移植を希望している者 (レシピエント) が

第1優先順位となれば、第1術式として片肺移植を希望している者(レシピエント)であって次の順位に位置する者とそれを分けあうこととする。次順位に位置する第1術式として片肺移植を希望している者(レシピエント)が選択されない場合には、第2術式として片肺移植を希望している者(レシピエント)の中で優先順位の高い者と分け合うこととする。

- ③ 第1術式として片肺移植を希望している者(レシピエント)が 第1優先順位となり、第1術式、第2術式を考慮しても片肺移植 希望者(レシピエント)が1名のみである場合、
 - ○当該片肺移植希望者(レシピエント)が第2術式として両肺 移植を希望していれば、当該移植希望者(レシピエント)を 選択し(注1)、
 - ○当該片肺移植希望者(レシピエント)が第2術式として両肺移植を希望していなければ、両肺移植希望者(レシピエント)の中で優先順位の高い者を選択する(注2)。ただし、当該片肺移植希望者(レシピエントが優先すべき親族であるときには、当該片肺移植希望者(レシピエント)を優先する。
 - (注1) 当該移植希望者 (レシピエント) は必ずしも両肺移植を受ける必要はない。
 - (注2)この場合に限り、術式を優先し、片肺移植希望者(レシピエント)より両肺移植希望者を優先する。
- 2) 臓器提供者(ドナー)の片肺のみが利用できる場合には、第1術式として片肺移植を希望している者(レシピエント)の中から優先順位の高い者を選択する。第1術式として片肺移植を希望している者(レシピエント)が選択されない場合には、第2術式として片肺移植を希望している者(レシピエント)の中から優先順位の高い者を選択する。
- 3) 1)、2)の結果、ABO式血液型が一致する移植希望者(レシピエント)が選択されない場合、虚血許容時間内にあり、ABO式血液型が適合するものについて1)、2)と同様の手順により移植希望者(レシピエント)を選択する。

3. その他

(1) 臓器提供者(ドナー)又は移植希望者(レシピエント)が6歳以上1 8歳未満の場合、その予測肺活量については、以下の計算式を参考にす ることができる。

予測肺活量の計算式 (6歳以上 18歳未満の場合) (男性)予測肺活量(L) = $2.108-0.1262 \times$ 年齢 $+0.00819 \times$ 年齢 2 $-3.118 \times$ 身長 (m) $+2.553 \times$ 身長 (m) 2 (女性)予測肺活量(L) = $1.142+0.00168 \times$ 年齢 $^2-2.374 \times$ 身長 (m) $+2.116 \times$ 身長 (m) 2

(2) 基礎疾患、重症度などによる医学的緊急度は、将来考慮されるべきである。

また、この基準は実績を踏まえて見直しを行う必要がある。

心肺同時移植希望者(レシピエント)選択基準

1. 適合条件

(1) ABO式血液型

ABO式血液型の一致 (identical) 及び適合 (compatible) の待機者 を候補者とする。

(2) 体重(サイズ)

体重差は-20%~30%であることが望ましい。

ただし、移植希望者 (レシピエント) が小児である場合は、この限りでない。

(3) 肺の大きさ

肺の大きさは臓器提供者(ドナー)及び移植希望者(レシピエントの 年齢区分に応じ、下記の方法で評価する。

1) 臓器提供者(ドナー)及び移植希望者(レシピエント)の年齢がいずれも18歳以上の場合

(予測VCD^{注1)}/予測VCR^{注2)}-1)×100の値(%)で判断する。

- ① 片肺移植の場合 -30~30%
- ② 両肺移植の場合 -30~30%
 - 注1) 予測VCD: 臓器提供者(ドナー)の予測肺活量
 - 注2) 予測VCR: 移植希望者 (レシピエント) の予測肺活量 予測肺活量の計算式

(男性)予測肺活量(L) =0.045×身長(cm)-0.023×年齢-2.258

(女性) 予測肺活量 (L) =0.032×身長 (cm) -0.018×年齢 -1.178

2) 臓器提供者 (ドナー) 及び移植希望者 (レシピエント) がいずれも 18歳未満の場合

(臓器提供者 (ドナー) の身長/移植希望者 (レシピエント) の身長 -1)×100の値(%)で判断する。

- ① 片肺移植の場合 -12%~15%
- ② 両肺移植の場合 -12%~12%

3) 臓器提供者(ドナー)及び移植希望者(レシピエント)の年齢が1) 又は2)の場合に該当しない場合

(臓器提供者 (ドナー) の身長/移植希望者 (レシピエント) の身長 -1) $\times 100$ の値 (%) で判断する。

- ① 片肺移植の場合 -12%~15%
- ② 両肺移植の場合 -12%~12%

(4) 前感作抗体

リンパ球直接交差試験(ダイレクト・クロスマッチテスト)を実施し、 抗T細胞抗体が陰性であることを確認する。

パネルテストが陰性の場合、リンパ球直接交差試験(ダイレクト・クロスマッチテスト)は省略することができる。

(5) CMV抗体

CMV抗体陰性の移植希望者(レシピエント)に対しては、CMV抗体陰性の臓器提供者(ドナー)が望ましい。

(6) HLA型

当面、選択基準にしないが、必ず検査し、登録する。

(7) 虚血許容時間

臓器提供者(ドナー)の心肺を摘出してから4時間以内に血流再開することが望ましい。

2. 優先順位

適合条件に合致する移植希望者(レシピエント)が複数存在する場合には、 優先順位は、以下の順に勘案して決定する。

(1) 親族

臓器の移植に関する法律第6条の2の規定に基づき、親族に対し臓器を優先的に提供する意思が表示されていた場合には、当該親族を優先する。

(2) 心臓移植希望者 (レシピエント) 選択基準で選ばれた移植希望者 (レシピエント) が心肺同時移植の待機者である場合であって、かつ、臓器 提供者 (ドナー) から心臓及び両肺の提供があった場合には、当該待機 者が肺移植待機リストで下位であっても、当該待機者に優先的に心臓及 び両肺を同時に配分する。ただし、肺移植待機リストで選択された移植 希望者(レシピエント)が優先すべき親族の場合はこの限りでない。

- (3) 肺移植希望者(レシピエント)選択基準で選ばれた移植希望者(レシピエント)が心肺同時移植の待機者である場合であって、かつ、臓器提供者(ドナー)から心臓及び両肺の提供があった場合には、当該待機者が心臓移植待機リストで下位であっても、当該待機者に優先的に心臓及び両肺を同時に配分する。ただし、心臓移植待機リストで選択された移植希望者(レシピエント)が優先すべき親族の場合はこの限りでない。
- (4) 心臓移植希望者(レシピエント)選択基準及び肺移植希望者(レシピエント)選択基準で選択された待機者が別人であり、共に心肺同時移植の待機者である場合であって、かつ、臓器提供者から心臓及び両肺の提供があった場合には、
 - ① ABO式血液型の一致(identical) する者を適合(compatible) する者より優先し、
 - ② ①の条件が同一の移植希望者(レシピエント)が複数存在する場合は、心臓移植希望者(レシピエント)選択基準における治療等の状況による優先度の高い者を優先し、
 - ③ ①②の条件が同一の移植希望者(レシピエント)が複数存在する場合には、心臓移植希望者(レシピエント)選択基準の治療等の状況による優先度 Status 1 の待機期間が長い者を優先し、
 - ④ ①~③の条件が同一の移植希望者(レシピエント)が複数存在する場合には、登録日からの延べ日数の長い者を優先する。
- (5) 心臓又は肺の移植希望者(レシピエント)において、第1順位として 選択された移植希望者(レシピエント)が心肺同時移植の待機者であっ ても、臓器提供者(ドナー)から心臓及び両肺の提供を受けられない場 合は、心臓又は肺の単独移植希望者(レシピエント)のうちで最も優先 順位が高いものを選択する。

3. その他

(1) 臓器提供者(ドナー)又は移植希望者(レシピエント)が6歳以上 18歳未満の場合、その予測肺活量については、以下の計算式を参考 にすることができる。

予測肺活量の計算式(6歳以上18歳未満の場合)

(男性) 予測肺活量 (L) =2.108-0.1262×年齢+0.00819×年齢 2 -3.118×身長 (m) +2.553×身長 (m) 2

(女性) 予測肺活量 (L) =1.142+0.00168×年齢 2 -2.374×身長 (m) +2.116×身長 (m) 2

(2) 医学的な理由により心臓移植希望者(レシピエント)選択基準における治療等の状況による優先度が Status 3 になった場合、肺移植希望者(レシピエント)の待機リストを「待機 inactive」とする。

(附則)

- 1. 心肺同時移植希望者(レシピエント)は、心臓移植希望者(レシピエント)のリスト及び肺移植希望者(レシピエント)のリストの両方に登録される。
- 2. 心肺同時移植希望者(レシピエント)の心臓又は肺に係る待機期間については、既に心臓移植希望者(レシピエント)又は肺移植希望者(レシピエント)のリストに登録されている患者が術式を心肺同時移植に変更する場合には、心臓又は肺のうち、既に登録されているリストに係る待機日数は変更前の当該日数を含めて計算することとし、新規に登録されたリストに係る待機日数は新規に登録した以後の日数を計算することとする。
- 3. 基準全般については、今後の移植医療の定着及び移植実績の評価等を踏ま え、適宜見直すこととする。

肝臓移植希望者 (レシピエント) 選択基準

1. 適合条件

(1) ABO式血液型

ABO式血液型の一致 (identical) 及び適合 (compatible) の待機者を候補者とする。

ただし、選択時2歳(生後24ヶ月)未満の場合には医学的緊急性10点の場合に限り、不適合(imcompatible)の待機者も候補とする。

(2) 前感作抗体

当面、選択基準にしないが、必ず検査し、登録する。

(3) HLA型

当面、選択基準にしないが、必ず検査し、登録する。

(4) 搬送時間(虚血許容時間)

臓器提供者(ドナー)の肝臓を摘出してから 12 時間以内に血流再開することが望ましい。

2. 優先順位

(1) 医学的緊急性

予測余命が1ヶ月以内	10 点
予測余命が1ヶ月~3ヶ月以内	8点
予測余命が3ヶ月~6ヶ月以内	6 点
予測余命が6ヶ月~1年以内	3点
予測余命が1年を超えるもの	1点

ただし、先天性肝・胆道疾患及び先天性代謝異常症については、肝臓移植が治療的意義を持つ時期、患者の日常生活に障害が発生している状態及び成長障害がある状態を考慮の上、上表に規定する点数のいずれかを用いることがある。

(2) ABO式血液型

ABO式血液型が一致	1.5点
ABO式血液型が適合	1.0点

ただし、選択時に2歳(生後24ヶ月)未満かつ医学的緊急性10点の待機者は、 血液型を問わず、1.5点を加点する。

(3) 臓器提供者(ドナー)が18歳未満の場合には、選択時に18歳未満の移植希望者(レシピエント)に限り、1点を加点する。

3. 具体的選択方法

適合条件に合致する移植希望者(レシピエント)が複数存在する場合には、優先順位は、 以下の順に勘案して決定する。

(1) 臓器の移植に関する法律第6条の2の規定に基づき、親族に対し臓器を優先的に 提供する意思が表示されていた場合には、当該親族を優先する。

ただし、HLAの適合度を必ず確認し、臓器提供者(ドナー)のHLA-A、H LA-B、HLA-DRのすべてにホモ接合体が存在し、移植希望者(レシピエント)が臓器提供者(ドナー)のハプロタイプを共有するヘテロ接合体である場合には、移植片対宿主病(GVHD)の危険性が高いため、除く。

- (2) 2. の(1)、(2) 及び(3) の合計点数が高い順とする。ただし、これらの条件が同一の移植希望者(レシピエント)が複数存在した場合は、待機期間の長い者を優先する。
- (3) (1) 又は(2) で選ばれた移植希望者(レシピエント)が肝腎同時移植の待機者である場合であって、かつ、臓器提供者(ドナー)から肝臓及び腎臓の提供があったときには、当該待機者に優先的に肝臓及び腎臓を同時に配分する。また、選ばれた移植希望者(レシピエント)が肝腎同時移植の待機者の場合であって、かつ、臓器提供者(ドナー)から肝臓、膵臓及び腎臓の提供があったときには、膵臓移植希望者(レシピエント)選択基準で選ばれた移植希望者(レシピエント)が膵腎同時移植の待機者である場合であっても、当該肝腎同時移植の待機者に優先的に肝臓及び腎臓を同時に配分する。

なお、選ばれた肝腎同時移植の待機者が優先すべき親族でない場合であって、腎臓移植希望者(レシピエント)が優先すべき親族であるときや膵腎同時移植希望者(レシピエント)が優先すべき親族であるときは、当該腎臓移植希望者(レシピエント)や膵腎同時移植希望者(レシピエント)が優先される。

- (4) (3) により、肝腎同時移植希望者(レシピエント)が選定されたものの、肝臓が移植に適さないことが判明した場合には、腎臓移植希望者(レシピエント)選択 基準で選ばれた腎臓移植希望者(レシピエント)に腎臓を配分する。
- (5)(1)又は(2)で選ばれた移植希望者(レシピエント)が肝小腸同時移植の希

望者である場合であって、かつ、臓器提供者(ドナー)から肝臓及び小腸の提供があった場合には当該待機者に優先的に肝臓及び小腸を同時に配分する。なお、選ばれた肝小腸同時移植の待機者が優先すべき親族でない場合であって、小腸移植希望者(レシピエント)が優先すべき親族であるときには、当該小腸移植希望者(レシピエント)が優先される。

(6) (5) により、肝小腸同時移植希望者(レシピエント)が選定されたものの、肝臓が移植に適さないことが判明した場合には、小腸移植希望者(レシピエント)選択基準で選ばれた小腸移植希望者(レシピエント)に小腸を配分する。

4. その他

(1) 待機 inactive 制度

肝臓移植希望者(レシピエント)が、医学的理由により当面の間移植を受けられない場合又は容体が落ち着いており当面の間移植を受ける意思がない場合には、「肝臓レシピエントに係る待機 inactive 制度について」に従い、肝臓移植希望者(レシピエント)の待機リストを「待機 inactive」とする。

(2) 検討

ABO式血液型の取扱いや優先順位の点数付け等、当基準全般については、今後の移植医療の定着及び移植実績の評価を踏まえ、適宜見直すこととする。

また、将来ネットワークが整備され、組織的にも機能的にも十分機能した場合は、 改めてブロックを考慮した優先順位を検討することが必要である。

膵臓移植希望者(レシピエント)選択基準

1. 適合条件

(1) ABO式血液型

ABO式血液型の一致 (identical) 及び適合 (compatible) の待機者を候補者とする。

(2) リンパ球交差試験(全リンパ球又はTリンパ球)陰性

2. 優先順位

適合条件に合致する移植希望者(レシピエント)が複数存在する場合には、優先順位は、 以下の順に勘案して決定する。

(1) 親族

臓器の移植に関する法律第6条の2の規定に基づき、親族に対し臓器を優先的に提供する意思が表示されていた場合には、当該親族を優先する。

(2) ABO式血液型

ABO式血液型の一致 (identical) する者を適合 (compatible) する者より優先する。

(3) HLAの適合度

下表の順位が高い者を優先する。

順位	DR座のミスマッチ数	A座及びB座のミスマッチ数
1	0	0
2	0	1
3	0	2
4	0	3
5	0	4
6	1	0
7	1	1
8	1	2
9	1	3
1 0	1	4
1 1	2	0
1 2	2	1
1 3	2	2
1 4	2	3
1 5	2	4

(4) 膵臓移植(腎移植後膵臓移植、膵単独移植)と膵腎同時移植

- ① 臓器提供者(ドナー)から膵臓及び腎臓(2名の腎臓移植希望者(レシピエント)に 提供される場合に限る。)の提供があった場合には、膵腎同時移植、腎移植後膵臓移植、 膵単独移植の順に優先される。ただし、膵腎同時移植希望者(レシピエント)が優先 されるのは、DR座の1マッチ以上のHLA型の適合がある場合に限る。
- ② ①以外の場合には、膵腎同時移植以外の希望者については、腎移植後膵臓移植、膵単独移植の順に優先される。

(5) 待機時間

待機期間の長い者を優先する。

(6) 搬送時間

臓器搬送に要する時間がより短く見込まれる者を優先する。

(7) 膵腎同時移植と腎臓移植

(1)~(6)で選ばれた移植希望者(レシピエント)が膵腎同時移植の待機者である場合であって、かつ、臓器提供者(ドナー)から膵臓及び腎臓(2名の腎臓移植希望者(レシピエント)に提供される場合に限る。)の提供があった場合には、当該待機者が腎臓移植待機リストで下位であっても、当該待機者に優先的に膵臓及び腎臓を同時に配分する。ただし、膵腎同時移植の待機者が優先されるのは、DR座1マッチ以上のHLA型の適合がある場合に限るが、当該待機者が優先すべき親族である場合は、DR座2ミスマッチであっても優先される。

なお、選ばれた膵腎同時移植の待機者が優先すべき親族でない場合であって、腎臓移植 待機リストで選択された移植希望者(レシピエント)が優先すべき親族である場合は、当 該腎臓移植希望者(レシピエント)が優先される。

- (8) 移植を受ける意思があることが確認された以降に、当該移植希望者(レシピエント)の 医学的な理由等により、当該移植希望者(レシピエント)への移植ができないことが判 明した場合の取扱い
 - (1)~(6)により腎移植後膵臓移植または膵単独移植希望者(レシピエント)が選定され、移植を受ける意思があることが確認された以降に、当該移植希望者(レシピエント)の医学的な理由等により、当該移植希望者(レシピエント)への移植ができないことが判明した場合には、腎移植後膵臓移植又は膵単独移植希望者(レシピエント)の中から膵臓移植希望者(レシピエント)の選択をやり直す。

(9) 臓器摘出術の開始以降に移植に適さないことが判明した場合の取扱い

- ① (1)~(7)により膵腎同時移植希望者(レシピエント)が選定されたものの、臓器摘出手術の開始以降に膵臓が移植に適さないことが判明した場合には、腎臓移植希望者(レシピエント)選択基準で選定された腎臓移植希望者(レシピエント)に腎臓を配分する。
- ② (1)~(7)により膵腎同時移植希望者(レシピエント)が選定されたものの、臓器摘出手術の開始以降に片腎が移植に適さないことが判明した場合には、膵臓移植希望者(レシピエント)の選択をやり直すことなく、既に選ばれた当該膵腎同時移植希望者(レシピエント)に膵臓のみを配分する。ただし、当該膵腎同時移植希望者(レシピエント)が膵臓のみの移植を希望しない場合には、腎移植後膵移植又は膵単独移植希望者(レシピエント)の中から膵臓移植希望者(レシピエント)の選択をやり直す。

3. その他

基準全般については、今後の移植医療の定着及び移植実績の評価等を踏まえ、適宜見 直すこととする。

腎臓移植希望者 (レシピエント) 選択基準

1. 前提条件

(1) ABO式血液型

ABO式血液型の一致 (identical) 及び適合 (compatible) の待機者を候補者とする。

(2) リンパ球交叉試験(全リンパ球又はTリンパ球)陰性

2. 優先順位

(1) 搬送時間(阻血時間)

地域	点数
同一都道府県内(注)	12点
同一ブロック内	6 点

^{*} 移植希望者の登録地域は移植希望施設の所在地(都道府県)とする。

(2) HLAの適合度

DR座の適合	A座及びB座の適合	点	数
(ミスマッチ数)	(ミスマッチ数)	\ <i>T</i> \	友 人
0	0	1 4	
0	1	1 3	
0	2	1 2	
0	3	1 1	
0	4	1 0	
1	0	9	
1	1	8	•
1	2	7	×1.15点
1	3	6	
1	4	5	•
2	0	4	•
2	1	3	•
2	2	2	•
2	3	1	•
2	4	0	

(3) 待機日数

待機日数 (N) ≦4014 日:待機日数ポイント=N/365 点

待機日数 (N) >4014 日: 待機日数ポイント=10+log1.74 (N/365-9) 点

(4) 未成年者

- 16歳未満については14点を加算する。
- 16歳以上20歳未満については12点を加算する。

3. 具体的選択法

適合条件に合致する移植希望者(レシピエント)が複数存在する場合には、優先順位は、 以下の順に勘案して決定する。

- (1) 臓器の移植に関する法律第6条の2の規定に基づき、親族に対し臓器を優先的に提供する意思が表示されていた場合には、当該親族を優先する。
- (2) ABO式血液型が一致 (identical) する者を適合 (compatible) する者より優先する。
- (3) 2. $o(1) \sim (4)$ の合計点数が高い順とする。ただし、これらの条件が同一の移植希望者(レシピエント)が複数存在した場合には、臓器搬送に要する時間、医学的条件に配慮する。
- (注1)地域は、原則として、都道府県、ブロック内他都道府県とする。ただし、地域の 実情を踏まえ、(社)日本臓器移植ネットワークにおいて複数の都道府県を統合 したサブブロックを設置することも可能とする。
- (注2) 1年以内に移植希望者(レシピエント)の登録情報が更新されていることを必要 条件とする。
- (注3) C型肝炎抗体陽性ドナーからの移植は、C型肝炎抗体陽性レシピエントのみを対象とするが、リスクについては十分に説明し承諾を得られた場合にのみ移植可能とする。
- (注4) 新ルール実施後1年を目途に新ルールの運用状況について検討を行うとともに、 今後新たな医学的知見を踏まえ、PRA 検査の取扱い等について適宜検討を行い、 必要があれば、基準の見直しを行うこととする。

小腸移植希望者(レシピエント)選択基準

1. 適合条件

(1) ABO式血液型

ABO式血液型の一致(identical)及び適合(compatible)の待機者を候補者とする。

(2) 体重 (サイズ)

体重差は-50%~200%であることが望ましい。

(3) 虚血許容時間

臓器提供者(ドナー)の小腸を摘出してから12時間以内に血流再開することが望ましい。

(4) 移植希望者 (レシピエント) について 基礎疾患が良性疾患であること。

(5) CMV抗体

CMV抗体陰性の移植希望者(レシピエント)に対しては、CMV抗体陰性の臓器提供者(ドナー)が望ましい。

(6) 前感作抗体及びHLA型

当面、選択基準にしないが、必ず検査し、登録する。

2. 優先順位

適合条件に合致する移植希望者(レシピエント)が複数存在する場合には、優先順位は、 以下の順に勘案して決定する。

(1) 親族

臓器の移植に関する法律第6条の2の規定に基づき、親族に対し臓器を優先的に提供する意思が表示されていた場合には、当該親族を優先する。

ただし、HLAの適合度を必ず確認し、臓器提供者(ドナー)のHLA—A、HLA—B、HLA—DRのすべてにホモ接合体が存在し、移植希望者(レシピエント)が臓器提供者(ドナー)のハプロタイプを共有するヘテロ接合体である場合には、移植片対宿主病(GVHD)の危険性が高いため、除く。

(2) 医学的緊急度 (Status 1 を最優先とし、次に Status 2、Status 3 の順に優先する。)

Status 1:中心静脈栄養法の維持が不可能になった状態

Status 2:血清ビリルビン値の高値持続と、肝臓障害が進行しつつある状態

Status 3:中心静脈栄養法の維持が不可能となりつつある状態

(3) ABO式血液型

ABO式血液型の一致 (identical) する者を適合 (compatible) する者より優先する。

(4) 待機期間

待機期間の長い者を優先する。

3. その他

基準全般については、今後の移植医療の定着及び移植実績の評価等を踏まえ、適宜見直 すこととする。