

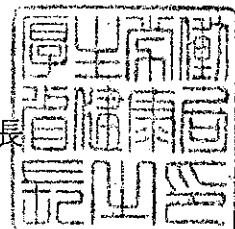
別添



健発1015第4号  
平成22年10月15日

社団法人日本臓器移植ネットワーク理事長 殿

厚生労働省健康局長



### 移植希望者（レシピエント）選択基準の一部改正について

臓器の移植希望者（レシピエント）の選択につきましては、「臓器提供者（ドナー）適応基準及び移植希望者（レシピエント）選択基準について」（平成9年10月16日付け健医発第1371号。以下「基準通知」という。）により実施されているところです。

今般、厚生科学審議会疾病対策部会臓器移植委員会の審議結果を踏まえ、基準通知の別添2（各臓器の移植希望者（レシピエント）選択基準）のうち、心臓移植希望者（レシピエント）選択基準、肺移植希望者（レシピエント）選択基準及び心肺同時移植希望者（レシピエント）選択基準に係る部分を別紙の新旧対照表のとおり改正することとしました。

本改正は、平成22年12月15日から施行（ただし、心臓移植希望者（レシピエント）選択基準の2.（3）年齢、（4）ABO式血液型及び（5）待機期間（改正前の（4）を（5）とする番号改正に限る。）、並びに3. 具体的選択方法に係る改正部分については平成22年10月15日から施行）することとしましたので、遵守されますようお願いします。あわせて、貴法人に登録されている臓器移植施設への周知につきましてよろしくお願ひします。

参考1として、改正後の基準通知の別添2中、平成22年10月15日の施行部分の改正を反映した「心臓移植希望者（レシピエント）選択基準」を、また、参考2として、平成22年12月15日から施行する「心臓移植希望者（レシピエント）選択基準」、「肺移植希望者（レシピエント）選択基準」及び「心肺同時移植希望者（レシピエント）選択基準」を添付します。

なお、現在、本改正のほかに、腎臓移植希望者（レシピエント）選択基準等の見直しも行っているところですので、御承知おき願います。

## 心臓移植希望者（レシピエント）選択基準 新旧対照表

| 改 正 後   | 現 行   |
|---|---|
| 適合条件 (略)  | 適合条件 (略)  |
| <p>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。</p> <p>(1) 親族 (略)</p> <p>(2) 医学的緊急度 定義： Status 1 : 次の（ア）から（エ）までの<u>状態</u>のいづれかに該当する状態</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(ア) 補助人工心臓を装着中の状態</li> <li>(イ) 大動脈内バルーンパンピング (IABP) 経皮的<u>心肺補助装置 (PCPS)</u> 又は動静脈ハイパス (VAB) を装着中の状態</li> <li>(ウ) 人工呼吸<u>管理</u>を受けている状態</li> <li>(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</li> </ul> <p>* カテコラミン等の強心薬にはオスロオディエステラーゼ阻害薬なども含まれる</p> <p>* 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る</p> | <p>1. 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。</p> <p>(1) 親族 (略)</p> <p>(2) 医学的緊急度 定義： Status 1 : 次の（ア）から（エ）までの<u>状態</u>のいづれかに該当すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(ア) 補助人工心臓を必要とする状態</li> <li>(イ) 大動脈内バルーンパンピング (IABP) を必要とする状態</li> <li>(ウ) 人工呼吸を必要とする状態</li> <li>(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が必要な状態</li> </ul> <p>* カテコラミン等の強心薬にはオスロオディエステラーゼ阻害薬なども含まれる</p> |

けている状態も含まれる（この状態で待機中に18歳以上となつたときには、  
（ア）から（ウ）までのいづ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（3. の具体的な選択方法を参照）。また、Status 3への変更が登録された時点では、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）が18歳未満の場合には、（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いて18歳未満の移植希望者（レシピエント）を優先する（3. の具体的な選択方法を参照）。

（4）ABO式血液型

ABO式血液型の一一致（identical）する者を適合（compatible）する者より優先する（3. の具体的な選択方法を参照）。

（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

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

原則として Status 1 を優先する（後述する具体的な選択方法を参照）。また、Status 3への変更が登録された時点では、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）ABO式血液型

一致を原則とするが、緊急性の高い Status 1 の移植希望者（レシピエント）がいない場合や他に一致する移植希望者（レシピエント）がない場合には、適合者に配分する（後述する具体的な選択法を参照）。

（4）待機期間

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、Status 1 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 Status 2 とされたが、再度、Status 1 の状態となつたときは、18 歳未満で Status 1 に該当していた期間も Status 1 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) 臨器提供者（ドナー）が 18 歳以上の場合

| 順位* | 医学的緊急度   | A BO 式血液型 |
|-----|----------|-----------|
| 1   | Status 1 | 一致        |
| 2   |          | 適合        |
| 3   | Status 2 | 一致        |
| 4   |          | 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) 臨器提供者（ドナー）が 18 歳未満の場合

| 順位* | 医学的緊急度   | 年齢     | ABO 式血液型 |
|-----|----------|--------|----------|
| 1   |          | 18 歳未満 | 一致       |
| 2   | Status 1 |        | 適合       |
| 3   |          | 18 歳以上 | 一致       |

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。

○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) ネットワークがブロック化されていない場合

| 順位* | 医学的緊急度   | ABO 式血液型 |
|-----|----------|----------|
| 1   | Status 1 | 一致       |
| 2   | Status 1 | 適合       |
| 3   | Status 2 | 一致       |
| 4   | Status 2 | 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。

| 順位* | 距離    | 医学的緊急度   | ABO 式血液型 |
|-----|-------|----------|----------|
| 1   | ブロック内 | Status 1 | 一致       |
| 2   | ブロック内 | Status 1 | 適合       |
| 3   | ブロック内 | Status 2 | 一致       |

|          |                 |              |          |             |                 |           |
|----------|-----------------|--------------|----------|-------------|-----------------|-----------|
| <u>4</u> |                 |              | <u>4</u> | <u>他ロック</u> | <u>Status 1</u> | <u>一致</u> |
| <u>5</u> |                 |              | <u>5</u> | <u>他ロック</u> | <u>Status 1</u> | <u>適合</u> |
| <u>6</u> | <u>Status 2</u> | <u>18歳未満</u> | <u>6</u> | <u>ロック内</u> | <u>Status 2</u> | <u>適合</u> |
| <u>7</u> |                 |              | <u>7</u> | <u>他ロック</u> | <u>Status 2</u> | <u>一致</u> |
| <u>8</u> |                 | <u>18歳以上</u> | <u>8</u> | <u>他ロック</u> | <u>Status 2</u> | <u>適合</u> |

\* 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、〇型の臓器提供者（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。この場合はロック制の再考を含めて、選択基準の見直しをすることとする。

#### 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、〇型の臓器提供者（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。この場合はロック制の再考を含めて、選択基準の見直しをすることとする。

\* 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。

肺移植希望者（レシピエント）選択基準 新旧対照表

| 改 正 後  | 現 行   |
|--|---|
| 1. 適合条件<br>(1) ABO式血液型 (略)   | 1. 適合条件<br>(1) ABO式血液型 (略)  |
| (2) 肺の大きさ<br>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。   | (2) 肺の大きさ<br>（2）肺の大きさ   |
| 1) 臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）<br>がいずれも18歳以上の場合<br>$\underline{\text{予測VCD}^{\text{注1)}} / \text{予測VCR}^{\text{注2}} - 1 \times 100$ の値 (%) | $\underline{\text{予測VCD}^{\text{注1}}} / \text{予測VCR}^{\text{注2}} \times 100$ の値 (%) で判断する。  |
|  | 1) 片肺移植の場合<br>① 片肺移植の場合<br>② 両肺移植の場合<br>-30~30%<br>-30~30%  |
|  | 2) 臨器提供者（ドナー）の予測肺活量<br>注1) 予測VCD：臓器提供者（ドナー）の予測肺活量<br>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<br>(男性) $\underline{\text{予測肺活量 (L)}} = 0.045 \times \text{身長 (cm)} - 0.023 \times \text{年齢} - 2.258$<br>(女性) $\underline{\text{予測肺活量 (L)}} = 0.032 \times \text{身長 (cm)} - 0.018 \times \text{年齢} - 1.178$ |
|  | 予測肺活量の計算式<br>(男性) $\underline{\text{予測肺活量}} = (27.63 - 0.112 \times \text{年齢}) \times \text{身長 (cm)}$<br>(女性) $\underline{\text{予測肺活量}} = (21.78 - 0.101 \times \text{年齢}) \times \text{身長 (cm)}$                     |
|  | 2) 臓器提供者（ドナー）及び移植希望者（レシピエント）が<br>いずれも18歳未満の場合<br>(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) 膜器提供者（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

(膜器提供者（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) 前感作抗体 (略)

(4) CMV抗体 (略)

(5) HLA型 (略)

(6) 虚血許容時間 (略)

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 (略)
  - (2) ABO式血液型 (略)
  - (3) 待機期間 (略)

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 (略)
  - (2) ABO式血液型 (略)
  - (3) 待機期間 (略)

(4) 肺の大きさ

1. (2) の 1) 又は 2) の場合を優先する。

(5) 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) 腎器提供者（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・② (略)

③ 第1術式に係る片肺移植希望者（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、当該方肺移植希望者（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。

(4) 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) 腎器提供者（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・② (略)

③ 第1術式に係る片肺移植希望者（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）。

(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) (略)

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、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) 器官提供者 (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)

$$\text{(男性) 予測肺活量 (L)} = 2.108 - 0.1262 \times \text{年齢} + 0.00819 \\ \times \frac{\text{年齢}^2 - 3.118 \times \text{身長 (m)}}{\text{身長 (m)}^2}$$

$$\text{(女性) 予測肺活量 (L)} = 1.142 - 0.00168 \times \text{年齢}^2 - 2.374 \\ \times \frac{\text{身長 (m)} + 2.116 \times \text{身長}}{\text{身長 (m)}^2}$$

(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。

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。

2) (略)

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

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。

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。

(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) 2 (4) 1) ③の2項の場合に限り、待機期間よりも術式を優先し、待機期間の長い第1術式に係る片肺移植希望者（レシピエント）よりも第1術式に係る両肺移植希望者（レシピエント）が優先される。

心肺同時移植希望者（レシピエント）選択基準 新旧対照表

| 改 正 後  | 現 行   |
|--|---|
| 1. 適合条件  | 1. 適合条件   |
| (1) ABO式血液型 (略)  | (1) ABO式血液型 (略)   |
| (2) 体重 (サイズ) (略)   | (2) 体重 (サイズ) (略)  |
| (3) 肺の大きさ<br>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。   | (3) 肺の大きさ<br>予測VCD <sup>注1)</sup> / 予測VCR <sup>注2)</sup> × 100 の値 (%) で判断する。  |
| 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<br>〔予測VCD <sup>注1)</sup> / 予測VCR <sup>注2)</sup> - 1〕 × 100 の値 (%) | ① 片肺移植の場合<br>② 両肺移植の場合<br>注1) 予測VCD：臓器提供者（ドナー）の予測肺活量<br>注2) 予測VCR：移植希望者（レシピエント）の予測肺活量   |
|  | 1) 片肺移植の場合<br>2) 両肺移植の場合<br>注1) 予測VCD：臓器提供者（ドナー）の予測肺活量<br>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<br>(男性) 予測肺活量 (L) = 0.045 × 身長 (cm) - 0.023<br>× 年齢 - 2.258<br>(女性) 予測肺活量 (L) = 0.032 × 身長 (cm) - 0.018<br>× 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<br>いすれも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) ×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 (略)

(5) CMV抗体 (略)

(6) HLA型 (略)

(7) 虚血許容時間 (略)

2. 優先順位 (略)

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) =  $2.108 - 0.1262 \times \text{年齢} +$

$0.00819 \times \text{年齢}^2 - 3.118$

(4) 前感作抗体 (略)

(5) CMV抗体 (略)

(6) HLA型 (略)

(7) 虚血許容時間 (略)

2. 優先順位 (略)

3. その他

$$\begin{aligned}
 & \frac{\times \text{身長 (m)} + 2.553 \times \text{身}}{\text{長 (m)}^2} \\
 (\text{女性}) \text{ 予測肺活量 (L)} = & 1.142 - 0.00168 \times \text{年齢}^2 - \\
 & \frac{2.374 \times \text{身長 (m)} + 2.116}{\times \text{身長 (m)}^2}
 \end{aligned}$$

(2) 医学的な理由により心臓移植希望者（レシピエント）選択基準における医学的緊急度が 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) (略)

医学的な理由により心臓移植希望者（レシピエント）選択基準における医学的緊急度が 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) (略)