

修正「各項捐贈者及待移植者基準（草案）」說明

- 一、經查現行各器官移植基準中，愛滋感染者仍列為「待移植者禁忌症」項目，無法進入器官分配排序名單；惟為保障該等病人就醫權，本中心業於 103 年邀集感染醫學、器官移植與醫院等專家代表，共同召開三次會議討論上述議題。
- 二、承上，據與會人員共同訂定之會議決議，愛滋感染者在同時符合四項醫學標準時，可登錄於器官捐贈移植登錄系統並列入移植等候名單，其內容如下：
 - (一) CD4 數值大於 200 cells/ μ l 至少六個月。
 - (二) 遵循醫囑並穩定接受雞尾酒療法 (HAART)，且最近 6 個月內測量不到 HIV 的病毒量 (HIV viral load 小於 50 copies/ml)。
 - (三) 排除有未受控制、潛在致命之伺機性感染或腫瘤。
 - (四) 日後仍有抗逆轉錄病毒之治療選擇 (應事先與感染科醫師討論及確認)。
- 三、本中心業依上述標準，修正「各項捐贈者及待移植者基準（草案）」(修正處請參考第 5、10、13、19、24、29 頁)，敬請各單位撥空審閱，及評估實際執行時可能遭遇之困難，若有修正建議者，煩請於 6 月 30 日回復或洽詢本中心。

財團法人器官捐贈移植登錄中心

104 年 5 月 26 日

捐贈者基準及待移植者之絕對與相對禁忌症、適應症與各器官疾病嚴重度分級表修正草案對照表

修正後條文	現行條文	修正說明
心臟移植基準	心臟移植基準	
二、待移植者禁忌症	二、待移植者禁忌症	
<p>(二) <u>愛滋病帶原者，惟符合以下各項標準時，不在此限：</u></p> <p>1、<u>CD4 數值大於 200 cells/μl 至少六個月。</u></p> <p>2、<u>遵循醫囑並穩定接受雞尾酒療法 (HAART)，且最近 6 個月內測量不到 HIV 的病毒量 (HIV viral load 小於 50 copies/ml)。</u></p> <p>3、<u>排除有未受控制、潛在致命之伺機性感染或腫瘤。</u></p> <p>4、<u>日後仍有抗逆轉錄病毒之治療選擇(應事先與感染科醫師討論及確認)。</u></p>	<p>(二) 愛滋病帶原者。</p>	<p>依據 103 年 12 月 19 日「愛滋感染者等候屍體器官移植作業討論會議」決議，修正愛滋病帶原者例外條件。</p>
肺臟移植基準	肺臟移植基準	
二、待移植者禁忌症	二、待移植者禁忌症	
<p>(二) <u>愛滋病帶原者，惟符合以下各項標準時，不在此限：</u></p> <p>1、<u>CD4 數值大於 200 cells/μl 至少六個月。</u></p> <p>2、<u>遵循醫囑並穩定接受雞尾酒療法 (HAART)，且最近 6 個月內測量不到 HIV 的病毒量 (HIV viral load 小於 50 copies/ml)。</u></p> <p>3、<u>排除有未受控制、潛在致命之伺機性感染或腫瘤。</u></p> <p>4、<u>日後仍有抗逆轉錄病毒之治療選擇(應事先與感染科醫師討論及確認)。</u></p>	<p>(二) 愛滋病帶原者。</p>	<p>依據 103 年 12 月 19 日「愛滋感染者等候屍體器官移植作業討論會議」決議，修正愛滋病帶原者例外條件。</p>
肝臟移植基準	肝臟移植基準	
二、待移植者禁忌症	二、待移植者禁忌症	
<p>(二) <u>愛滋病帶原者，惟符合以</u></p>	<p>(二) 愛滋病帶原者。</p>	<p>依據 103 年 12 月</p>

修正後條文	現行條文	修正說明
<p><u>下各項標準時，不在此限：</u></p> <p>1、<u>CD4 數值大於 200 cells/μl 至少六個月。</u></p> <p>2、<u>遵循醫囑並穩定接受雞尾酒療法 (HAART)，且最近 6 個月內測量不到 HIV 的病毒量 (HIV viral load 小於 50 copies/ml)。</u></p> <p>3、<u>排除有未受控制、潛在致命之伺機性感染或腫瘤。</u></p> <p>4、<u>日後仍有抗逆轉錄病毒之治療選擇(應事先與感染科醫師討論及確認)。</u></p>		19 日「愛滋感染者等候屍體器官移植作業討論會議」決議，修正愛滋病帶原者例外條件。
腎臟移植基準	腎臟移植基準	
二、待移植者禁忌症	二、待移植者禁忌症	
<p><u>(二)愛滋病帶原者，惟符合以下各項標準時，不在此限：</u></p> <p>1、<u>CD4 數值大於 200 cells/μl 至少六個月。</u></p> <p>2、<u>遵循醫囑並穩定接受雞尾酒療法 (HAART)，且最近 6 個月內測量不到 HIV 的病毒量 (HIV viral load 小於 50 copies/ml)。</u></p> <p>3、<u>排除有未受控制、潛在致命之伺機性感染或腫瘤。</u></p> <p>4、<u>日後仍有抗逆轉錄病毒之治療選擇(應事先與感染科醫師討論及確認)。</u></p>	(二)愛滋病帶原者。	依據 103 年 12 月 19 日「愛滋感染者等候屍體器官移植作業討論會議」決議，修正愛滋病帶原者例外條件。
胰臟移植基準	胰臟移植基準	
二、待移植者禁忌症	二、待移植者禁忌症	
<p><u>(二)愛滋病帶原者，惟符合以下各項標準時，不在此限：</u></p> <p>1、<u>CD4 數值大於 200 cells/μl 至少六個月。</u></p> <p>2、<u>遵循醫囑並穩定接受雞尾酒療法 (HAART)，且最近 6 個月內測量不到 HIV 的病毒量 (HIV viral load 小於 50 copies/ml)。</u></p>	(二)愛滋病帶原者。	依據 103 年 12 月 19 日「愛滋感染者等候屍體器官移植作業討論會議」決議，修正愛滋病帶原者例外條件。

修正後條文	現行條文	修正說明
<p>3、<u>排除有未受控制、潛在致命之伺機性感染或腫瘤。</u></p> <p>4、<u>日後仍有抗逆轉錄病毒之治療選擇(應事先與感染科醫師討論及確認)。</u></p>		
小腸移植基準	小腸移植基準	
<p>二、待移植者禁忌症</p> <p>(二)<u>愛滋病帶原者，惟符合以下各項標準時，不在此限：</u></p> <p>1、<u>CD4 數值大於 200 cells/μl 至少六個月。</u></p> <p>2、<u>遵循醫囑並穩定接受雞尾酒療法 (HAART)，且最近 6 個月內測量不到 HIV 的病毒量 (HIV viral load 小於 50 copies/ml)。</u></p> <p>3、<u>排除有未受控制、潛在致命之伺機性感染或腫瘤。</u></p> <p>4、<u>日後仍有抗逆轉錄病毒之治療選擇(應事先與感染科醫師討論及確認)。</u></p>	<p>二、待移植者禁忌症</p> <p>(二)Anti-HIV(+)且西方墨點檢驗(+)患者。</p>	<p>一、比照其他器官，將 Anti-HIV (+)調整為一致性文字說明。</p> <p>二、依據 103 年 12 月 19 日「愛滋感染者等候屍體器官移植作業討論會議」決議，修正愛滋病帶原者例外條件。</p>
三、小腸移植疾病嚴重度分級表	三、小腸移植疾病嚴重度分級表暨評分基準表	現行小腸移植未有評分基準表，故刪除文字。

捐贈者基準及待移植者之絕對與相對禁忌症、適應症與各器官
疾病嚴重度分級表（修正草案）

【資料目錄】

◇ 死後器官捐贈者基準 -----	2
◇ 心臟移植基準 -----	4
◇ 肺臟移植基準 -----	8
◇ 肝臟移植基準 -----	12
◇ 腎臟移植基準 -----	19
◇ 胰臟移植基準 -----	23
◇ 眼角膜移植基準 -----	27
◇ 小腸移植基準 -----	28

死後器官捐贈者基準

100年4月27日訂定

一、捐贈者絕對禁忌症：

- (一) 人類免疫缺乏病毒陽性。
- (二) 庫賈氏病。
- (三) 其他不能控制的感染。

二、捐贈者相對禁忌症：

- (一) 敗血症。
- (二) 開放性結核病。
- (三) 藥物成癮。
- (四) 病毒性腦炎。

勸募醫院、醫師遇有前揭相對禁忌症之捐贈者，應告知待移植者之醫院、醫師；待移植者之醫院、醫師應向待移植者或其家屬說明，確認其是否同意接受移植，並取得書面同意文件。

三、心臟捐贈者基準：

- (一) 過去病史與諸項檢查證實心臟正常者。
- (二) 無顱內腫瘤外之癌症病史。

四、肺臟捐贈者基準：

- (一) 年齡不超過 60 歲。
- (二) 無顱內腫瘤外之癌症病史。
- (三) 無長期抽煙之病史(≤ 20 Pack-years)。
- (四) 胸部 X-光等檢查顯示肺部無嚴重感染。
- (五) 在 PEEP=5 cmH₂O 下，呼吸 100% 氧氣，其 PaO₂>300mmHg；40% 氧氣時，PaO₂>100mmHg。

五、肝臟捐贈者基準：

- (一) 無顱內腫瘤外之癌症病史。

(二) 肝功能可接受。

六、腎臟捐贈者基準：

(一) 無顱內腫瘤外之癌症病史。

(二) 腎功能可接受。

七、胰臟捐贈者基準：

(一) 年齡5歲至55歲。

(二) 無糖尿病病史，如無法確定者須檢查糖化血色素 (HbA1C)。

(三) 無慢性酗酒。

(四) 無胰臟炎。

(五) 無顱內腫瘤外之癌症病史。

八、眼角膜捐贈者基準：

(一) 一般無特別年齡限制，但嬰幼兒則不建議。

(二) 無全身性病毒或細菌感染 (如C型肝炎)。

(三) 無白血病及淋巴瘤。

(四) 無青光眼、虹彩炎或眼部腫瘤病史。

(五) 角膜情況佳 (無明顯角膜炎且未曾動過角膜手術者)。

(六) 非下列疾病死亡：不明之中樞神經性疾病、亞急性硬化性腦膜炎、先天性德國麻疹、進行性多發性白血症腦病變、雷氏症候群 (Reye's Syndrome)、何杰金氏病 (Hodgkin's disease)、巨細胞病毒性感染、狂犬病等。

九、小腸捐贈者基準：

(一) 年齡不超過45歲。

(二) 體型適當：以不超過待移植者體重的20%為上限。

(三) 少量升壓藥：沒有使用大量升壓藥，例如dobutamine或dopamine超過20ug/kg/min。

(四) 儘可能沒有經歷很久的急救過程 (Absent/scant arrest period)。

心臟移植基準

100 年 4 月 27 日修訂

一、待移植者適應症

- (一) 心臟衰竭且 Maximal $VO_2 < 10 \text{ml/Kg/min}$ 。
- (二) 心臟衰竭達紐約心臟功能第四度，且 Maximal $VO_2 < 14 \text{ml/Kg/min}$ 者。
- (三) 心臟衰竭：
 - 1、核醫檢查 LVEF $< 20\%$ ，經六個月以上藥物（包括 ACE inhibitor、Digoxin、Diuretics 等）治療仍無法改善。
 - 2、如有重度二尖瓣閉鎖不全，經核醫檢查 LVEF $< 25\%$ 者。
- (四) 嚴重心肌缺血，核醫檢查 LVEF $< 20\%$ ，經核醫心肌灌注掃描及心導管等檢查，證實無法以傳統冠狀動脈繞道手術治療者。
- (五) 紐約心臟功能第四度，持續使用 Dopamine 或 Dobutamine $> 5 \text{mcg/Kg/min}$ 七天以上，經核醫檢查 LVEF $< 25\%$ 或心臟指數 (Cardiac index) $< 2.0 \text{L/min/m}^2$ 者。
- (六) 心臟衰竭已使用 ECMO、VAD 等心臟輔助器且無法斷離者。
- (七) 復發有症狀的心室性不整脈，無法以公認有效方法治療者。
- (八) 其他末期心臟衰竭，無法以傳統手術方法矯正者。

二、待移植者禁忌症

- (一) 有無法控制的感染者。
- (二) 愛滋病帶原者，惟符合以下標準時，不在此限：
 - 1、CD4 數值大於 200 cells/ μ l 至少六個月。
 - 2、遵循醫囑並穩定接受雞尾酒療法 (HAART)，且最近 6 個月內測量不到 HIV 的病毒量 (HIV viral load 小於 50 copies/ml)。
 - 3、排除有未受控制、潛在致命之伺機性感染或腫瘤。
 - 4、日後仍有抗逆轉錄病毒之治療選擇(應事先與感染科醫師討論及確認)。
- (三) 肺結核未完全治療者。
- (四) 有惡性腫瘤者，不宜心臟移植：
 - 1、incidental renal carcinoma，in situ carcinoma(excluding bladder)，Dukes' A colon cancer，basal cell carcinoma，以上四者不影響心臟移植。
 - 2、malignant melanoma，breast cancer，GI carcinoma，lung cancer，完全治療後，無癌症復發，未達五年者 (disease-free interval < 5years)。
 - 3、其他癌症，完全治療後，無癌症復發，未達兩年者 (disease-free interval < 2years)。
- (五) 心智不正常者或無法長期配合藥物治療者。
- (六) 嚴重肺高血壓經治療仍大於 6 Wood Unit；異位心臟移植者不得大於 12 Wood Unit。
- (七) 失代償性肝硬化且有凝血異常者。
- (八) 嚴重慢性阻塞性肺病，FEV1.0 < 50% 預期值或 FEV1.0/FVC < 40% 預期值。
- (九) 活動性消化性潰瘍。

- (十) 嚴重腦血管或周邊血管病變，使日常生活無法自理，且無法接受重建手術者。
- (十一) 免疫系統不全或其他全身性疾病，雖經治療仍預後不良者。
- (十二) 藥癮、酒癮患者。

三、心臟移植疾病嚴重度分級表

93 年 9 月第一次修訂

100 年 8 月 16 日第二次修訂

等級	定義	有效期間	等候時間
1A	<p>1、使用機械性循環輔助器</p> <p>(1) 體外膜氧合器(extracorporeal membrane oxygenator; ECMO)使用中</p> <p>(2) 心室輔助器(ventricular assist device; VAD)使用中；惟病人安裝後出院達 30 天以上，且期間未因該儀器之問題再住院者，應調降等級至 1B。(101 年 2 月 1 日起實施)</p> <p>(3) 主動脈氣球幫浦(intra-aortic balloon pump; IABP)使用中</p> <p>2、呼吸衰竭（氣管插管並使用呼吸器中）</p>	7 天	1A
1B	<p>1、強心劑依賴者(Inotropes dependent)且住院中</p> <p>2、嚴重心律不整(復發性 short run VT)</p> <p>3、無法施行冠狀動脈繞道術，有不穩定心絞痛，無法脫離 NTG (Nitroglycerin)靜脈注射者</p> <p>4、病人安裝後出院達 30 天以上，且期間未因該儀器之問題再住院者。(101 年 2 月 1 日起實施)</p>	14 天	1B+ 1A
2	未符合等級 1A 或 1B 條件之心臟待移植者	180 天	2+1B +1A
7	暫時性不適合心臟移植者		
註：疾病嚴重度：1A>1B>2>7。			

肺臟移植基準

100年4月27日第一次修訂

103年1月27日第二次修訂

一、待移植者適應症

(一) Group A 阻塞性肺疾病 (Obstructive Lung Disease): 符合肺移植適應症之診斷並符合下列任一條件者:

- 1、第一秒最大呼氣量 (FEV1.0) < 35 %預測值。
- 2、氧合指數 (PaO₂/FiO₂) <300。
- 3、血中二氧化碳分壓 (PaCO₂) 升高。
- 4、引起繼發性肺動脈高壓 (mPAP>25mmHg)。
- 5、臨床上活動分級已達紐約心臟協會功能分類第三級或第四級者。
- 6、需長期依賴氧氣者。
- 7、雖經藥物治療，仍長期有慢性呼吸道感染或已出現呼吸窘迫症狀。

(二) Group B 肺血管疾病 (Pulmonary Vascular Disease): 符合肺移植適應症之診斷並符合下列任一條件者:

- 1、病人之活動分級已達紐約心臟協會功能分類第三級或第四級者。
- 2、右心房平均壓力 > 6 mmHg。
- 3、平均肺動脈壓 mPAP > 25mmHg。
- 4、心臟指數 (Cardiac index) < 2.5l L/min/m²。
- 5、病人之臨床病況逐漸惡化，需長期依賴氧氣者。

(三) Group C 囊性纖維化症或免疫缺乏症 (Cystic Fibrosis or Immunodeficiency Disorders): 符合肺移植適應症之診斷並符合下列任一條件者:

- 1、第一秒最大呼氣量 (FEV1.0) < 40%預測值。

2、血中二氧化碳分壓 (PaCO₂) 升高。

3、雖經藥物治療無效或情況仍逐漸惡化者。

(四) Group D 限制性肺疾病 (Restrictive Lung Disease) 符合肺移植適應症之診斷並符合下列任一條件者：

1、雖經藥物治療無效或情況仍逐漸惡化者。

2、需長期依賴氧氣者。

二、待移植者禁忌症

- (一) 有無法控制的感染者。
- (二) 愛滋病帶原者，惟符合以下標準時，不在此限：
 - 1、CD4 數值大於 200 cells/ μ l 至少六個月。
 - 2、遵循醫囑並穩定接受雞尾酒療法 (HAART)，且最近 6 個月內測量不到 HIV 的病毒量 (HIV viral load 小於 50 copies/ml)。
 - 3、排除有未受控制、潛在致命之伺機性感染或腫瘤。
 - 4、日後仍有抗逆轉錄病毒之治療選擇(應事先與感染科醫師討論及確認)。
- (三) 肺結核未完全治療者。
- (四) 有惡性腫瘤者，不宜肺臟移植：
 - 1、incidental renal carcinoma, in situ carcinoma(excluding bladder), Dukes' A colon cancer, basal cell carcinoma, 以上四者不影響肺臟移植。
 - 2、malignant melanoma, breast cancer, GI carcinoma, lung cancer, 完全治療後，無癌症復發，未達五年者 (disease-free interval < 5years)。
 - 3、其他癌症，完全治療後，無癌症復發，未達兩年者 (disease-free interval < 2years)。
- (五) 心智不正常或無法長期配合藥物治療者。
- (六) 肝硬化或 GPT 在正常值兩倍以上且有凝血異常者。
- (七) 中度以上腎功能不全者 (Creatinine > 3.0mg/dL 或 Ccr < 50 ml/min/1.73 m²) (需同時做腎臟移植之末期腎衰竭洗腎病人，不在此限)。
- (八) 嚴重的腦血管或周邊血管病變，使日常生活無法自理，且無法接受重建手術者。
- (九) 免疫系統不全或其他全身性疾病，雖經治療仍預後不良者。
- (十) 藥癮、酒癮患者。

三、肺臟移植疾病嚴重度分級表

等級	定義	有效期間	等候時間
1	<p>1、肺高壓接受治療後，仍出現下列任一症狀者：</p> <p>(1) 嚴重肺靜脈狹窄。</p> <p>(2) 經檢查肺動脈壓力仍高。</p> <p>(3) 心臟輸出指數 (Cardiac index) 小於 2 L/min/M²。</p> <p>(4) 已出現暈厥 (syncope) 或咳血 (hemoptysis) 者。</p> <p>2、呼吸衰竭接受治療後，仍出現下列任一症狀者：</p> <p>(1) 已接受氣切手術或長期使用呼吸器維生者 (例如：BiPAP 等)</p> <p>(2) 長期氧氣依賴，且 FiO₂ 須使用大於 50% 以上，才能維持血氧濃度大於 90% 以上者。</p> <p>(3) 動脈血的 PCO₂ 大於 50mmHg，或靜脈血 PCO₂ 的大於 56mmHg 者。</p> <p>3、其他：經醫療討論需優先等候者。</p>	30 天	1
2	未符合等級 1 條件之肺臟待移植者。	180 天	1+2
7	暫時性不適合肺臟移植者		
	<p>註：</p> <p>1、疾病嚴重度 1 > 2 > 7。</p> <p>2、診斷為 Idiopathic Pulmonary Fibrosis 者，以等候時間再加 90 天計算。</p>		

參考文獻：OPTN- 3.7 ALLOCATION OF THORACIC ORGANS. This policy describes how thoracic organs (hearts, heart-lung combinations, single and double lungs) are to be allocated to candidates awaiting a thoracic organ transplant. P 27

肝臟移植基準

100 年 4 月 27 日修訂

一、待移植者適應症

- (一) 先天性膽道閉鎖。
- (二) 先天性肝臟代謝疾病。
- (三) 失代償性肝硬化：
 - 1、病毒性肝炎引起之肝硬化。
 - 2、酒精性肝硬化。
 - 3、不明原因之肝硬化。
- (四) 原發性膽汁性肝硬化。
- (五) 原發性硬化性膽管炎。
- (六) 原發性肝臟惡性腫瘤，且肝功能不適合腫瘤切除手術(Child' s score ≥ 7 分)：
 - 1、肝細胞癌：
 - (1) 屍肝移植：單一腫瘤 ≤ 5 cm；或多發腫瘤 ≤ 3 個，每一腫瘤直徑 ≤ 3 cm。
 - (2) 活肝移植：單一腫瘤 ≤ 6.5 cm；或多發腫瘤 ≤ 3 個，最大直徑 ≤ 4.5 cm，全部腫瘤直徑和 ≤ 8 cm。
 - 2、其他肝臟腫瘤，例如：
 - (1) secondary neuroendocrine tumor。
 - (2) hepatoblastoma。
 - (3) malignant epitheloid hemangioendothelioma。
 - (4) 其他，說明：
- (七) Budd-Chiari 症候群。
- (八) 猛爆性肝炎或藥物引起之急性肝衰竭。
- (九) 其他末期肝臟疾病，無法以傳統方法治療者，說明：

二、待移植者禁忌症

- (一) 有無法控制的感染者。
- (二) 愛滋病帶原者，惟符合以下標準時，不在此限：
 - 1、CD4 數值大於 200 cells/ μ l 至少六個月。
 - 2、遵循醫囑並穩定接受雞尾酒療法 (HAART)，且最近 6 個月內測量不到 HIV 的病毒量 (HIV viral load 小於 50 copies/ml)。
 - 3、排除有未受控制、潛在致命之伺機性感染或腫瘤。
 - 4、日後仍有抗逆轉錄病毒之治療選擇(應事先與感染科醫師討論及確認)。
- (三) 肺結核未完全治療者。
- (四) 有惡性腫瘤者，不宜肝臟移植：
 - 1、incidental renal carcinoma，in situ carcinoma(excluding bladder)，Dukes' A colon cancer，basal cell carcinoma，以上四者不影響肝臟移植。
 - 2、malignant melanoma，breast cancer，GI carcinoma，lung cancer，完全治療後，無癌症復發，未達五年者 (disease-free interval < 5years)。
 - 3、其他癌症，完全治療後，無癌症復發，未達兩年者 (disease-free interval < 2years)。
- (五) 心智不正常者或無法長期配合藥物治療者。
- (六) 嚴重心肺功能障礙者。
- (七) 嚴重腦血管或周邊血管病變，使日常生活無法自理，且無法接受重建手術者。
- (八) 免疫系統不全或自體免疫疾病，雖經治療仍預後不良者。
- (九) 藥癮患者。
- (十) 酒癮戒除未足半年者。

三、肝臟移植疾病嚴重度分級表暨評分基準表

(一) 18 歲以上(含)之肝臟待移植者

1、肝臟疾病嚴重度分級表

等級	定義	有效時間	等候時間
1	<p>猛爆性肝衰竭且預期存活天數小於 7 天，同時具以下任一條件者：</p> <p>(1) 猛爆性肝衰竭</p> <p>(2) 移植後 7 天內發生原發性肝功能喪失</p> <p>(3) 移植後 7 天內發生肝動脈栓塞</p> <p>(4) 急性失代償性威爾森氏症(Wilson' s disease)</p>	7 天	1
7	暫時性不適合肝臟移植者		

註：

- (1) 疾病嚴重度：1 > 7。
- (2) 猛爆性肝衰竭：診斷之主要依據為過去無肝臟疾病，此次發生第一症狀後八週內出現肝性腦病變；若缺乏臨床證據佐證，則以重度肝功能不良患者出現第二期肝性腦病變者診斷之。重度肝功能不良：指出現部分或全部下列症狀：肝性撲動(flapping tremor)、高膽紅素血症(bilirubin > 15mg%)、INR 延長(>2.5)、低血糖。第二期肝性腦病變：指出現如嗜睡(drowsiness)、行為不適當(inappropriate behavior)、incontinence with asterixis。
- (3) 有慢性 B 或 C 型肝炎導致之肝臟衰竭住進加護病房者，或有肝硬化之病史或影像學上顯示有肝硬化者，不可列入等級 1。

2、MELD 計分表

Prognostic Factor	Regression Coefficient	Std. Error	<i>P</i>
Serum creatinine (Log _e value)	0.957	0.142	<0.01
Serum bilirubin(Log _e value)	0.378	0.117	<0.01
INR (Log _e value)	1.120	0.331	<0.01

註：

- (1) MELD Score = 0.957 × Log_e(creatinine mg/dL) + 0.378 × Log_e(bilirubin mg/dL) + 1.120 × Log_e(INR) + 0.643。
- (2) Serum creatinine、Serum bilirubin、INR 等實驗室數值若小於 1 則以 1 計。
- (3) Serum creatinine 設定最高值為 4mg/dL，超過 4 則以 4 計；若病人每週洗腎 2 次以上(含)則 Serum creatinine 以 4mg/dL 計。
- (4) 算出之 MELD Score × 10 為其得分，最低 6 分，最高 40 分。

3、資料更新時間表

Status 1	每 7 天更新一次	實驗室數值不可超過 48 小時
MELD Score ≥ 25	每 7 天更新一次	實驗室數值不可超過 48 小時
MELD Score 19~24	每 1 個月更新一次	實驗室數值不可超過 7 天
MELD Score 11~18	每 3 個月更新一次	實驗室數值不可超過 14 天
MELD Score ≤ 10	每 12 個月更新一次	實驗室數值不可超過 30 天
<p>說明：未依規定時限更新資料者，依原屬之疾病等級或得分之級距予以降級。原 Status 1 者降級後設定分數=25 分，分數 ≥ 25 分者降級後設定分數=19 分，分數 19 至 24 分者降級後設定分數=11 分，分數 11 至 18 分者降級後設定分數=6 分，分數 ≤ 10 分者降級後設定為「等級 7」狀態。</p>		

(二) 18 歲以下之肝臟待移植者

1、肝臟疾病嚴重度分級表

等級	定義	有效時間	等候時間
1	<p>因急性或慢性肝臟衰竭住進加護中心照顧者，且預期存活天數小於 7 天，同時具以下任一條件者：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、 猛爆性肝衰竭 2、 移植後 7 天內發生原發性肝功能喪失 3、 移植後 7 天內發生肝動脈栓塞 4、 急性失代償性威爾森氏症(Wilson' s disease) 5、 呼吸器使用中 6、 上腸胃道出血需輸注紅血球$\geq 10\text{cc/kg}$，持續或復發者 7、 肝腎症候群：重度肝臟疾病需住院治療，其腎功能持續惡化，無其他引發腎功能不全之原因，且符合以下任一條件者：尿量$< 10\text{ml/kg/day}$、尿鈉$< 10\text{mEq/L}$、尿液滲透壓$>$血液滲透壓(U/P ratio> 1.0) 8、 經治療無效之第三期或第四期肝性腦病變 9、 頑固性腹水/肝性水腫：符合以下任一條件者：對限鈉及利尿劑治療無效引發呼吸窘迫、需管灌餵食、需非經腸胃道高營養療法(parenteral nutrition)、需氧氣治療、需放液術(paracentesis)治療 	7 天	1
7	暫時性不適合肝臟移植者		

註：

- (1) 疾病嚴重度： $1 > 7$ 。
- (2) 猛爆性肝衰竭：診斷之主要依據為過去無肝臟疾病，於發生第一症狀後八週內出現肝性腦病變；若缺乏臨床證據佐證，則以重度肝功能不良患者出現第二期肝性腦病變者診斷之。重度肝功能不良：指出現部分或全部下列症狀：肝性撲動(flapping tremor)、高膽紅素血症($\text{bilirubin} > 15\text{mg}\%$)、INR 延長(> 2.5)、低血糖。第二期肝性腦病變：指出現如嗜睡(drowsiness)、行為不適當(inappropriate behavior)、incontinence with asterixis。

- (3) 有慢性 B 或 C 型肝炎導致之肝臟衰竭住進加護病房者，或有肝硬化之病史或影像學上顯示有肝硬化者，不可列入等級 1。

2、評分基準表

Prognostic Factor	Regression Coefficient	P
Albumin (Log _e value)	-0.687	0.0111
Total Bilirubin (Log _e value)	0.480	0.0004
INR (Log _e value)	1.857	<0.0001
Growth Failure (<-2SD)	0.667	0.009
Age (<2Yr)	0.436	0.11

註：

- (1) $PELD\ Score = 0.436(Age (<2Yr.)) - 0.687 \times \text{Loge}(\text{albumin g/dL}) + 0.480 \times \text{Loge}(\text{total bilirubin mg/dL}) + 1.857 \times \text{Loge}(\text{INR}) + 0.667 (\text{Growth failure} (<-2\text{ Std. Deviations present}))$ 。
- (2) Albumin、Total Bilirubin、INR 等實驗室數值若小於 1 則以 1 計。
- (3) Growth Failure (<-2SD)：依國家最新公布之生長曲線圖判定，該等候者身高及／或體重低於預期成長 2 個標準差。符合 Growth Failure 定義者數值以 1 計，不符合者數值以 0 計。
- (4) Age (<2Yr)：若等候者年齡小於 2 歲者數值以 1 計，年齡大於 2 歲者數值以 0 計。
- (5) 算出之 PELD Score $\times 10$ 為其得分，分數可能為負值，亦可能超過 40 分。

3、資料更新時間表

Status 1	每 7 天更新一次	實驗室數值不可超過 48 小時
PELD Score ≥ 25	每 7 天更新一次	實驗室數值不可超過 48 小時
PELD Score 19~24	每 1 個月更新一次	實驗室數值不可超過 7 天
PELD Score 11~18	每 3 個月更新一次	實驗室數值不可超過 14 天

PELD Score ≤ 10	每 12 個月更新一次	實驗室數值不可超過 30 天
<p>說明：</p> <p>未依規定時限更新資料者，依原屬之疾病等級或得分之級距予以降級。原 Status 1 者降級後設定分數=25 分，分數 ≥ 25 分者降級後設定分數=19 分，分數 19 至 24 分者降級後設定分數=11 分，分數 11 至 18 分者降級後設定分數=6 分，分數 ≤ 10 分者降級後設定為「等級 7」狀態。</p>		

腎臟移植基準

100 年 4 月 27 日第一次修訂

100 年 8 月 16 日第二次修訂

100 年 10 月 17 日第三次修訂

一、待移植者適應症

因慢性腎衰竭（尿毒症），已進入定期透析治療，且具全民健康保險重大傷病永久證明者。（101 年 2 月 1 日起實施）

二、待移植者禁忌症

（一）有無法控制的感染者。

（二）愛滋病帶原者，惟符合以下標準時，不在此限：

1、CD4 數值大於 200 cells/ μ l 至少六個月。

2、遵循醫囑並穩定接受雞尾酒療法（HAART），且最近 6 個月內測量不到 HIV 的病毒量（HIV viral load 小於 50 copies/ml）。

3、排除有未受控制、潛在致命之伺機性感染或腫瘤。

4、日後仍有抗逆轉錄病毒之治療選擇（應事先與感染科醫師討論及確認）。

（三）肺結核未完全治療者。

（四）有惡性腫瘤者，不宜腎臟移植：

1、 incidental renal carcinoma, in situ carcinoma (excluding bladder), Dukes' A colon cancer, basal cell carcinoma, 以上四者不影響腎臟移植。

2、 malignant melanoma, breast cancer, GI carcinoma, lung cancer, 完全治療後，無癌症復發，未達五年者 (disease-free interval < 5years)。

3、 其他癌症，完全治療後，無癌症復發，未達兩年者 (disease-free interval < 2years)。

- (五) 活性自體免疫疾病，需 prednisolone >10mg/day(或相當劑量的其他類固醇)或其他免疫抑制劑者。
- (六) 心智不正常者或無法長期配合藥物治療者。
- (七) 重大疾病不宜手術者。
- (八) 嚴重的腦血管或周邊血管病變，使日常生活無法自理，且無法接受重建手術者。
- (九) 藥癮、酒癮患者。

三、腎臟待移植者評分基準表

100年8月16日修訂

評分基準	Level	得分
等候時間	每滿一年加 0.5 分	得分上限 2 分
HLA 組織抗原 符合配對	0BDR mismatch	4
	1BDR mismatch	3
	2BDR mismatch	2
病患年齡	<11 歲	4
	11-18 歲	3
	>18 歲	2
血型	相同者	3
B 型肝炎病毒	待移植者 HBsAg(+)	-1
C 型肝炎病毒	待移植者 Anti-HCV(+)	-1
非醫學評分	曾為活體器官捐贈者	4

註：

- 1、登錄之有效期間為 6 個月，應每半年定期更新資料，未更新者將自動設定為「無效登錄」。
- 2、HLA 組織抗原符合配對定義表 (HLA Mismatch Definitions)

Mismatch Category	HLA Locus Mismatches		
	A	B	DR
0 ABDR Mm	0	0	0
0 BDR Mm	1	0	0
	2	0	0
1 BDR Mm	0	1	0
	0	0	1
	1	0	1
	1	1	0
	2	0	1
	2	1	0
2 BDR Mm	0	1	1
	0	0	2
	0	2	0
	1	1	1
	1	0	2

	1	2	0
	2	1	1
	2	0	2
	2	2	0

資料來源：United Network of Organ Sharing (2002, June 28) . HLA Antigen Values and Split Equivalences. Available

<http://www.unos.org/policiesandbylaws/policies.asp?resources=true>

胰臟移植基準

一、待移植者適應症

- (一) 第一型糖尿病或低胰島素分泌患者，併有糖尿病合併症產生，如腎病變、視網膜病變、神經病變、心腦血管病變
- (二) 第一型糖尿病或低胰島素分泌患者，常因血糖過低或過高引發生命威脅者。
- (三) 第一型糖尿病或低胰島素分泌患者，因血糖控制不易產生求學、就業及日常生活困難者。
- (四) 第二型糖尿病患者，已使用胰島素注射治療，且合併有腎衰竭現象者，但胰島素注射量需少於 1.5 units/kg/day，且無其他器官嚴重疾病。
- (五) 其他

二、待移植者禁忌症

- (一) 有無法控制的感染者。
- (二) 愛滋病帶原者，惟符合以下標準時，不在此限：
 - 1、CD4 數值大於 200 cells/ μ l 至少六個月。
 - 2、遵循醫囑並穩定接受雞尾酒療法 (HAART)，且最近 6 個月內測量不到 HIV 的病毒量 (HIV viral load 小於 50 copies/ml)。
 - 3、排除有未受控制、潛在致命之伺機性感染或腫瘤。
 - 4、日後仍有抗逆轉錄病毒之治療選擇(應事先與感染科醫師討論及確認)。
- (三) 肺結核未完全治療者。
- (四) 有惡性腫瘤者，不宜胰臟移植，但以下不在此限：
 - 1、 incidental renal carcinoma, in situ carcinoma (excluding bladder), Dukes' A colon cancer, basal cell carcinoma, 以上四者不影響胰臟移植。
 - 2、 malignant melanoma, breast cancer, GI carcinoma, lung cancer, 完全治療後，無癌症復發，未達五年者 (disease-free interval < 5years)。
- (五) 活性自體免疫疾病，需 prednisolone > 10mg/day (或相當劑量的其他類固醇) 或其他免疫抑制劑者。
- (六) 心智不正常者或無法長期配合藥物治療者。
- (七) 重大疾病不宜手術者。
- (八) 嚴重的腦血管或周邊血管病變，使日常生活無法自理，且無法接受重建手術者。
- (九) 藥癮、酒癮患者。

三、胰臟待移植者評分基準表

100年8月16日修訂

評分基準	Level	得分
等候時間	每滿一年加 0.5 分	得分上限 1 分
HLA 組織抗原符合配對	0ABDR mismatch	12
	1ABDR mismatch	10
	2ABDR mismatch	8
	3ABDR mismatch	6
	4ABDR mismatch	4
病患年齡	<18 歲	3
	18 - 55 歲	2
	>55 歲	0
血型	相同者	1
B 型肝炎病毒	待移植者 HBsAg(+)	-1
C 型肝炎病毒	待移植者 Anti-HCV(+)	-1
非醫學評分	曾為活體器官捐贈者	4

註：

- 1、登錄之有效期間為一年，應每年定期更新資料，未更新者將自動設定為「無效登錄」。
- 2、HLA 組織抗原符合配對定義表(HLA Mismatch Definitions)。

Mismatch Category	HLA Locus Mismatches		
	A	B	DR
0 ABDR Mm	0	0	0
0 BDR Mm	1	0	0
	2	0	0
1 BDR Mm	0	1	0
	0	0	1
	1	0	1
	1	1	0
	2	0	1
	2	1	0
2 BDR Mm	0	1	1
	0	0	2
	0	2	0
	1	1	1
	1	0	2
	1	2	0

	2	1	1
	2	0	2
	2	2	0

資料來源：United Network of Organ Sharing(2002, June 28). HLA Antigen Values and Split Equivalences. Available <http://www.unos.org/policiesandbylaws/policies.asp?resources=truee>

眼角膜移植基準

一、待移植者適應症

- (一) 因疾病使角膜由透明變成混濁，或由光滑變成凹凸不平，致使角膜變曲度改變，無法正常聚光影響視力者。如角膜白斑、角膜斑翳、圓錐角膜等。
- (二) 眼內手術或眼部疾病而導致角膜水腫的患者，如白內障手術後引起之水泡性角膜病變、角膜內皮細胞失養症等。
- (三) 因感染、外傷或眼瞼閉合不全造成角膜較大範圍的破損，或角膜潰瘍造成穿孔、或角膜遺留白斑而影響視力者。
- (四) 其他角膜變性導致角膜厚度變薄有破裂之虞者。
- (五) 白色角膜外觀上不雅者其他。

小腸移植基準

一、待移植者適應症

體重在 8 公斤以上的小孩或成人，且符合小腸移植的適應症：

(一) 病人有小腸衰竭並預期即使在適當的全靜脈營養照顧之下，仍有很高的死亡率，應儘快移植小腸。這類病人包括：

- 1、病人有先天性黏膜病變，像是 microvillus inclusion disease、tufting enteropathy，目前並無有效的內科療法，即使在適當的靜脈營養下，仍有經常性的脫水與電解質流失，應盡早接受小腸移植。
- 2、嬰兒或成人有超短腸的情形（嬰兒小於 10 cm 的空腸，或成人小於 50 cm 的空腸）並且沒有迴盲瓣，這些病人小腸成功適應的機會很低，靜脈營養引發的肝臟衰竭的機率高，且發生速度極快，應於小腸切除後發生靜脈營養引發肝疾病之前就進行小腸移植。

(二) 第二類：病人有小腸衰竭且全靜脈營養因為重大的併發症而告失敗。應找出有高危險比率會死於靜脈營養併發症的病人進行小腸移植，其標準如下：

- 1、肝臟病變（黃疸超過 3mg/dl，脾臟腫大，血小板低下，胃食道靜脈曲張，凝血異常，造口出血，肝纖維化或肝硬化）。
- 2、主要靜脈管道栓塞（在大靜脈有超過兩處發生栓塞）。
- 3、靜脈導管引發之反覆敗血症（每年發生兩次因靜脈導管引發之敗血症，一次管線引起之黴菌血症，敗血性休克，或急性呼吸窘迫症候群）。
- 4、原有的疾病造成高水分電解質流失和經常脫水。

(三) 第三類：病人有腹部局部性侵襲性腫瘤人有腹部局部性侵襲性腫瘤，腹腔內的腫瘤例如後腹腔的 desmoid tumor，侵襲腸繫膜的根部，切除腫瘤會造成短腸症，不治療又會造成小腸缺氧壞死，以及會危及生命的腸繫膜血管出血，這些病人在廣泛切除腫瘤後，需要小腸移植。

二、待移植者禁忌症

- (一) 有無法控制的感染者。
- (二) 愛滋病帶原者，惟符合以下標準時，不在此限：
 - 1、CD4 數值大於 200 cells/ μ l 至少六個月。
 - 2、遵循醫囑並穩定接受雞尾酒療法 (HAART)，且最近 6 個月內測量不到 HIV 的病毒量 (HIV viral load 小於 50 copies/ml)。
 - 3、排除有未受控制、潛在致命之伺機性感染或腫瘤。
 - 4、日後仍有抗逆轉錄病毒之治療選擇(應事先與感染科醫師討論及確認)。
- (三) 有腸胃道以外危及生命的疾病。
- (四) 無法切除的惡性腫瘤。
- (五) 心智不正常者或無法長期配合藥物治療者。
- (六) 嚴重心肺功能障礙者。
- (七) 嚴重腦血管或周邊血管病變，使日常生活無法自理，且無法接受重建手術者。
- (八) 免疫系統不全或自體免疫疾病，雖經治療仍預後不良者。
- (九) 藥癮患者。

三、小腸移植疾病嚴重度分級表

等級	定義	有效時間	等候時間
1	1、肝功能異常，黃疸指數（膽紅素 bilirubin）超過 2mg/dl，且/或即將缺乏靜脈營養的管道，包括鎖骨下靜脈、頸靜脈、與股靜脈。 2、其他醫療適應症緊急需要小腸移植。	7 天	1
2	未符合等級 1 條件之小腸待移植者	180 天	1+2
7	暫時不適合小腸移植者		
註：疾病嚴重度：1>2>7			