



# Annual Report on Kidney Disease in Taiwan



05

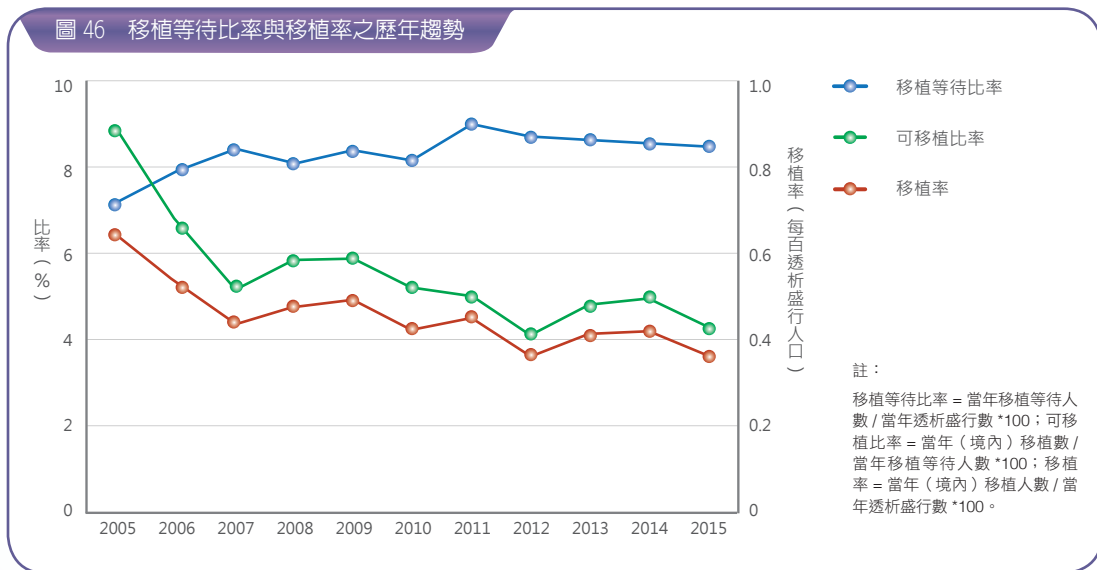
## 第五章

移植

## 第五章 移植

腎臟移植數，指有移植手術碼或領有移植重大傷病卡人數。境內移植數，指有移植手術碼人數。境外移植數，指領有移植重大傷病卡而沒有移植手術碼人數。

台灣腎臟移植等待比率從 2005 年 7.2%，增加至 2015 年 8.5%，即每百位透析盛行患者，有將近 9 位正等待移植。可移植比率則從 2005 年 8.9%，下降至 2015 年 4.3%，即每百位移植等待患者，可移植人數從 9 人下降至 4 人。另一方面台灣腎臟移植率從 2005 年每百透析盛行人口只有 0.64 位，下降至 2015 年只有 0.36 位，即已接受移植的人在每百透析盛行人口遠遠不到 1 位。綜合來說，有越來越多的透析盛行患者在等待移植，但可移植比率與移植率卻有下降情形，顯示台灣在腎臟移植的推廣上仍有非常大的努力空間（圖 46）。



資料來源：財團法人器官捐贈移植登錄中心。

## (1) 腎臟移植個案數與移植率

2011-2015 年腎臟移植個案數約在 287-408 人間。分境內與境外來看，近五年每年境內移植個案數在 255-318 人之間；而境外移植個案數每年則在 4-103 人之間。分性別來看，男性移植個案數比女性多。分年齡別來看，以 20-44 歲移植個案數最多，其次為 45-54 歲及 55-64 歲。整體來看，由於境外移植數逐漸減少，腎臟移植數有減少的情形。另一方面，近年境外移植的男性比率接近 80%，高於境內。而大多數（超過 90%）腎臟移植個案於移植前都曾接受過透析（表 16 及圖 47 - 圖 48）。

表 16 2011-2015 年腎臟移植人數

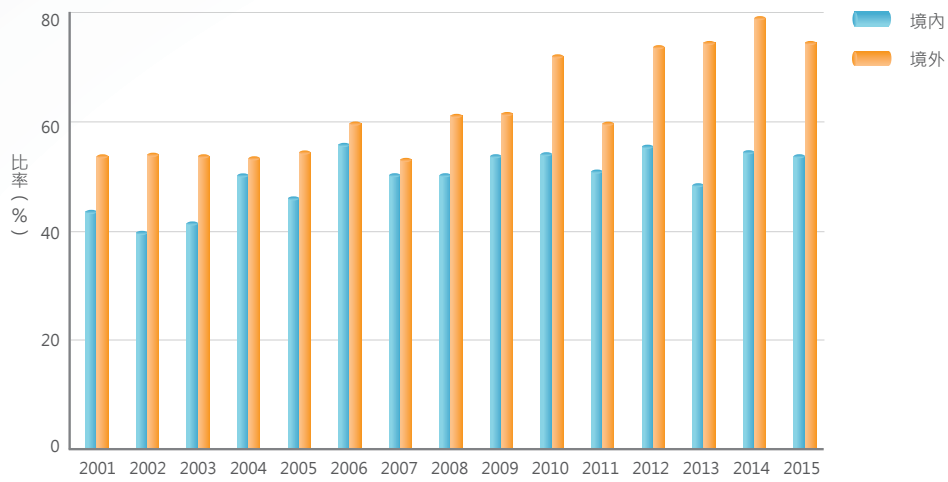
	2011	2012	2013	2014	2015
總計	408	313	380	367	287
境內	305 (74.8%)	255 (81.5%)	304 (80.0%)	318 (86.6%)	283 (98.6%)
境外	103 (25.2%)	58 (18.5%)	76 (20.0%)	49 (13.4%)	4 (1.4%)
<b>性別</b>					
男性	219 (53.7%)	186 (59.4%)	206 (54.2%)	214 (58.3%)	157 (54.7%)
女性	189 (46.3%)	127 (40.6%)	174 (45.8%)	153 (41.7%)	130 (45.3%)
<b>年齡別</b>					
0-19	9 (2.2%)	5 (1.6%)	13 (3.4%)	5 (1.4%)	7 (2.4%)
20-44	129 (31.6%)	118 (37.7%)	131 (34.5%)	135 (36.8%)	112 (39.0%)
45-54	140 (34.3%)	84 (26.8%)	118 (31.1%)	101 (27.5%)	85 (29.6%)
55-64	106 (26.0%)	79 (25.2%)	102 (26.8%)	100 (27.2%)	68 (23.7%)
≥ 65	24 (5.9%)	27 (8.6%)	16 (4.2%)	26 (7.1%)	15 (5.2%)
<b>移植前曾透析</b>					
無	22 (5.4%)	25 (8.0%)	35 (9.2%)	33 (9.0%)	18 (6.3%)
有	386 (94.6%)	288 (92.0%)	345 (90.8%)	334 (91.0%)	269 (93.7%)

資料來源：台灣健保資料庫。

註：1. 境外—領有移植術後照護的重大傷病卡，但沒有移植手術碼。

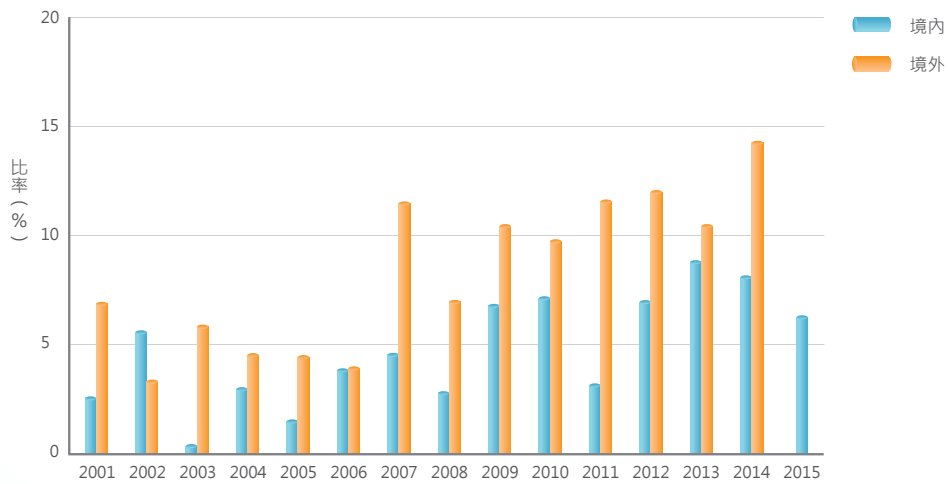
2. 境內—有移植手術碼。

圖 47 男性佔腎臟移植者比率 (%) (依移植地)



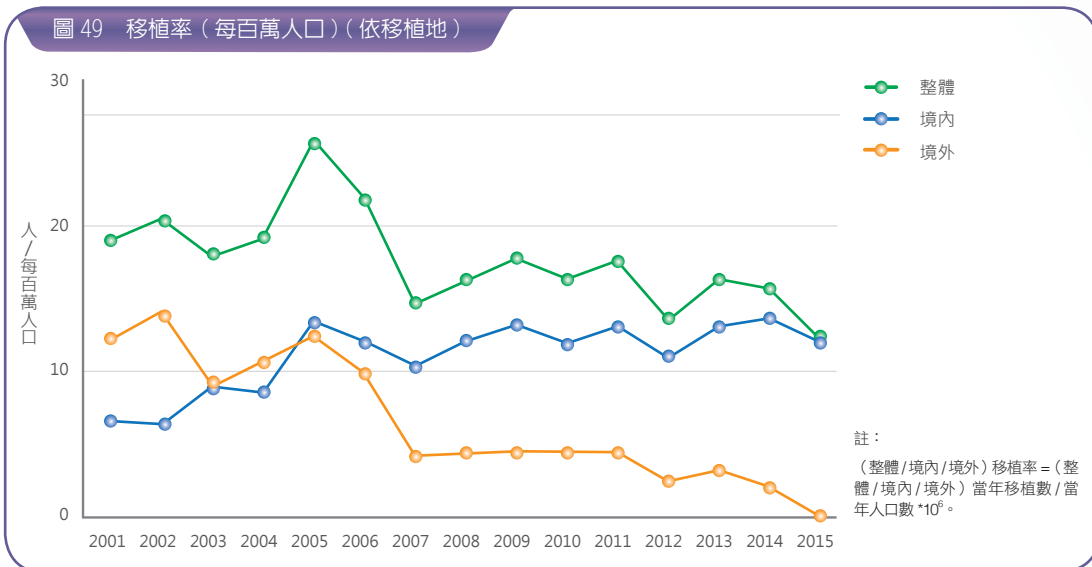
資料來源：台灣健保資料庫。

圖 48 移植前未曾透析者比率 (%) (依移植地)

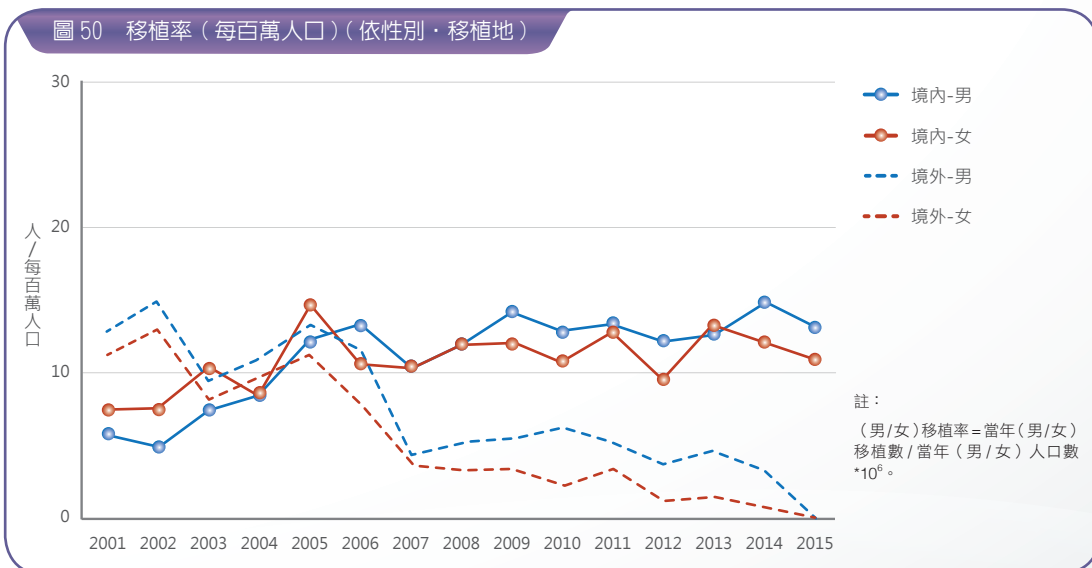


資料來源：台灣健保資料庫。

移植率方面，2000-2015 年整體腎臟移植率呈現先上升而後下降的趨勢，2001 年從每百萬人 18.8 人，增加至 2005 年每百萬人 25.9 人，而後減少至 2015 年每百萬人 12.2 人，其中以境外移植率下降最為明顯，2001 年從每百萬人 12.2 人，增加至 2002 年每百萬人 14.1 人，而後減少至 2015 年每百萬人 0.2 人。分性別來看，無論是境內還是境外，近年來男性移植率都較女性高。分年齡別來看，以 2015 年為例，以 45-54 歲移植率最高，55-64 歲次之。45-54 歲移植率為每百萬人 22.9 人，55-64 歲移植率為每百萬人 21.0 人。近年來，45-54 歲與 55-64 歲的移植率有下降的趨勢（圖 49 - 圖 51）。



資料來源：台灣健保資料庫。



資料來源：台灣健保資料庫。

(2) 境內腎臟移植個案數與移植率

2011-2015 年境內腎臟移植個案數每年約在 255-318 人間。分性別來看，男性約在 143-175 人間，女性約在 112-155 人間，普遍男性移植個案數多於女性。分年齡別來看，以 20-44 歲移植個案數最多。超過 9 成的境內腎臟移植個案在移植前也都曾接受過透析。境內腎臟移植以屍腎為主，超過 5 成（表 17- 表 18）。

表 17 2011-2015 年腎臟移植人數（境內）

	2011	2012	2013	2014	2015
<b>總計</b>	305	255	304	318	283
<b>性別</b>					
男性	157 (51.5%)	143 (56.1%)	149 (49.0%)	175 (55.0%)	154 (54.4%)
女性	148 (48.5%)	112 (43.9%)	155 (51.0%)	143 (45.0%)	129 (45.6%)
<b>年齡別</b>					
0-19	9 (3.0%)	5 (2.0%)	10 (3.3%)	5 (1.6%)	7 (2.5%)
20-44	109 (35.7%)	108 (42.4%)	119 (39.1%)	125 (39.3%)	112 (39.6%)
45-54	105 (34.4%)	63 (24.7%)	96 (31.6%)	88 (27.7%)	85 (30.0%)
55-64	69 (22.6%)	62 (24.3%)	73 (24.0%)	84 (26.4%)	66 (23.3%)
≥ 65	13 (4.3%)	17 (6.7%)	6 (2.0%)	16 (5.0%)	13 (4.6%)
<b>移植前曾透析</b>					
無	10 (3.3%)	18 (7.1%)	27 (8.9%)	26 (8.2%)	18 (6.4%)
有	295 (96.7%)	237 (92.9%)	277 (91.1%)	292 (91.8%)	265 (93.6%)
<b>腎臟移植種類</b>					
屍腎	243	188	192	208	198
活腎	84	73	128	128	103

資料來源：台灣健保資料庫與財團法人器官捐贈移植登錄中心（腎臟移植種類）。

註：境內一指有移植手術碼。

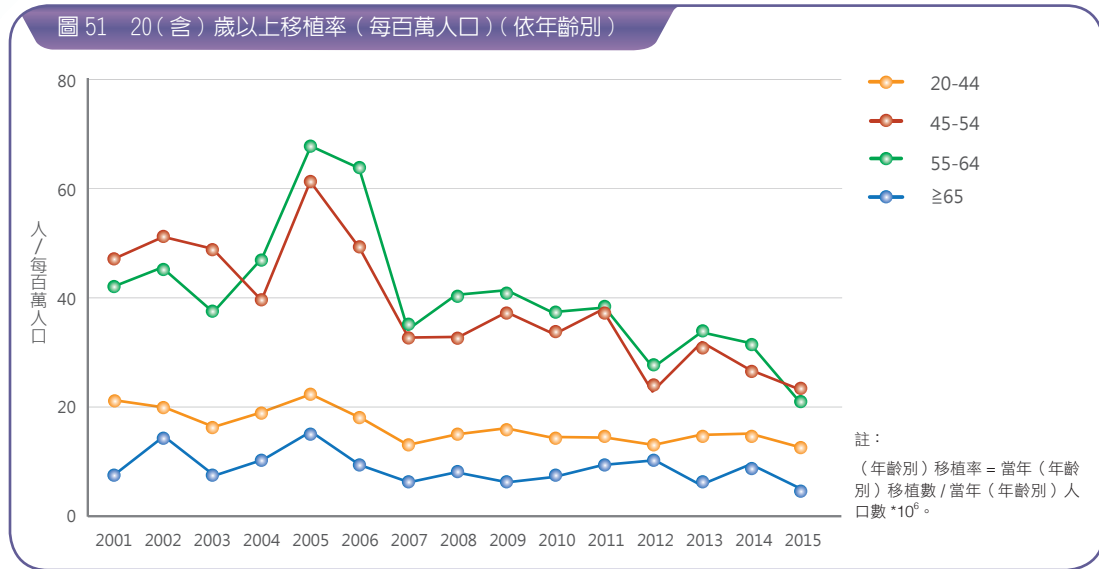
表 18 2011-2015 年屍體與活體腎臟移植人數 (境內)

	2011	2012	2013	2014	2015
<b>屍腎</b>	243	188	192	208	198
<b>性別</b>					
男性	131 (53.9%)	107 (56.9%)	92 (47.9%)	120 (57.7%)	108 (54.5%)
女性	112 (46.1%)	81 (43.1%)	100 (52.1%)	88 (42.3%)	90 (45.5%)
<b>年齡別</b>					
0-19	7 (2.9%)	2 (1.1%)	3 (1.6%)	4 (1.9%)	2 (1.0%)
20-44	93 (38.3%)	86 (45.7%)	79 (41.1%)	83 (39.9%)	76 (38.4%)
45-64	137 (56.4%)	94 (50.0%)	107 (55.7%)	113 (54.3%)	115 (58.1%)
65-74	5 (2.1%)	5 (2.7%)	3 (1.6%)	8 (3.8%)	5 (2.5%)
≥ 75	1 (0.4%)	1 (0.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
<b>活腎</b>	84	73	128	129	104
<b>性別</b>					
男性	39 (46.4%)	41 (56.2%)	68 (53.1%)	65 (50.4%)	54 (51.9%)
女性	45 (53.6%)	32 (43.8%)	60 (46.9%)	64 (49.6%)	50 (48.1%)
<b>年齡別</b>					
0-19	6 (7.1%)	4 (5.5%)	9 (7.0%)	3 (2.3%)	5 (4.8%)
20-44	38 (45.2%)	35 (47.9%)	58 (45.3%)	59 (45.7%)	53 (51.0%)
45-64	39 (46.4%)	33 (45.2%)	59 (46.1%)	65 (50.4%)	41 (39.4%)
65-74	1 (1.2%)	1 (1.4%)	1 (0.8%)	2 (1.6%)	5 (4.8%)
≥ 75	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)

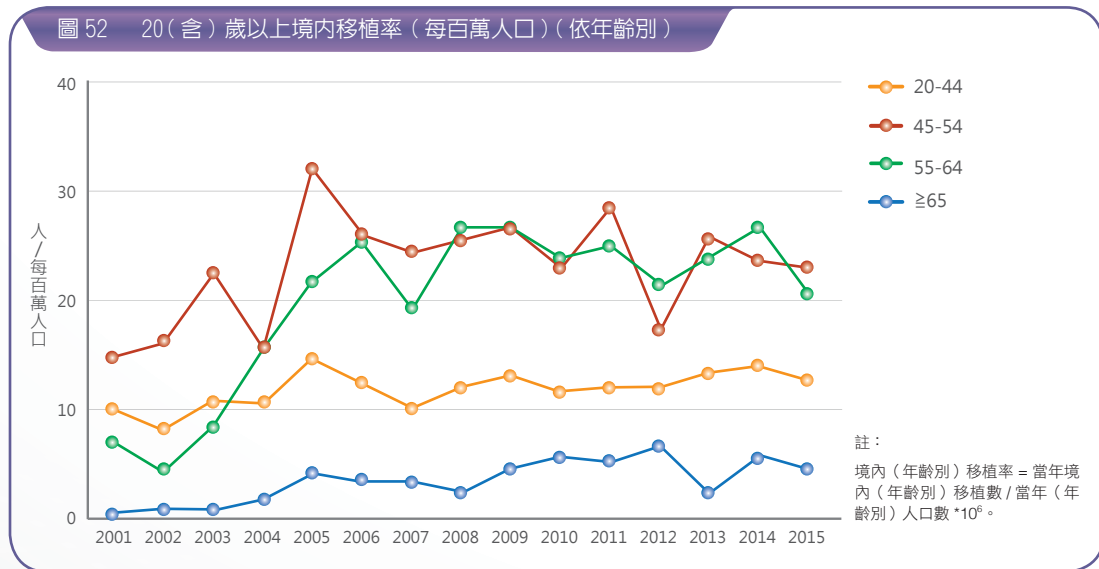
資料來源：財團法人器官捐贈移植登錄中心。



移植率方面，2000-2015 年境內腎臟移植率有小幅增加的趨勢，2001 年從每百萬人 6.7 人，增加至 2015 年每百萬人 12.1 人。分性別來看，男性從 2001 年每百萬人 5.8 人，增加至 2015 年每百萬人 13.2 人；女性從 2001 年每百萬人 7.6 人，增加至 2015 年每百萬人 11.0 人。分年齡別來看，以 2015 年為例，以 45-54 歲與 55-64 歲移植率較高。分別每百萬人為 22.9 人與 20.3 人（圖 49 - 圖 50 及圖 52）。



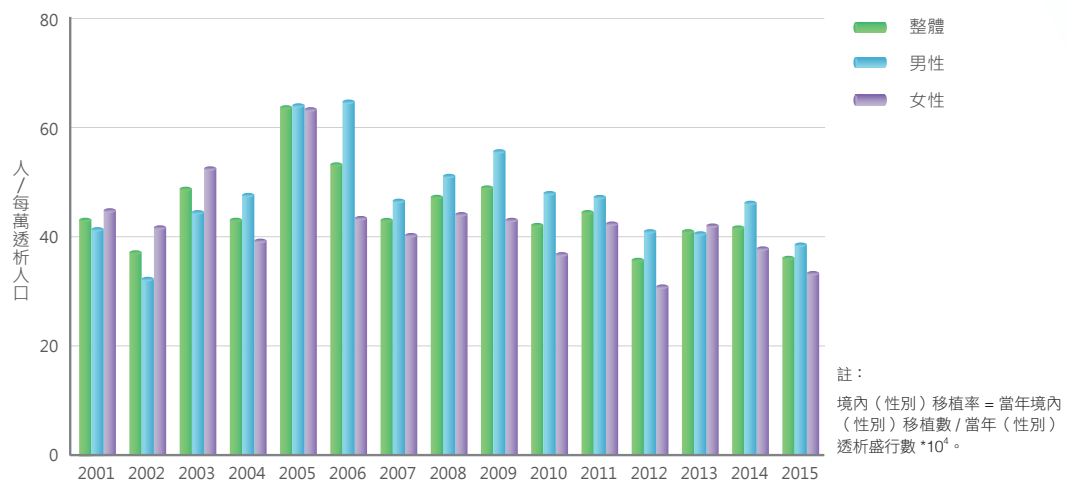
資料來源：台灣健保資料庫。



資料來源：台灣健保資料庫。

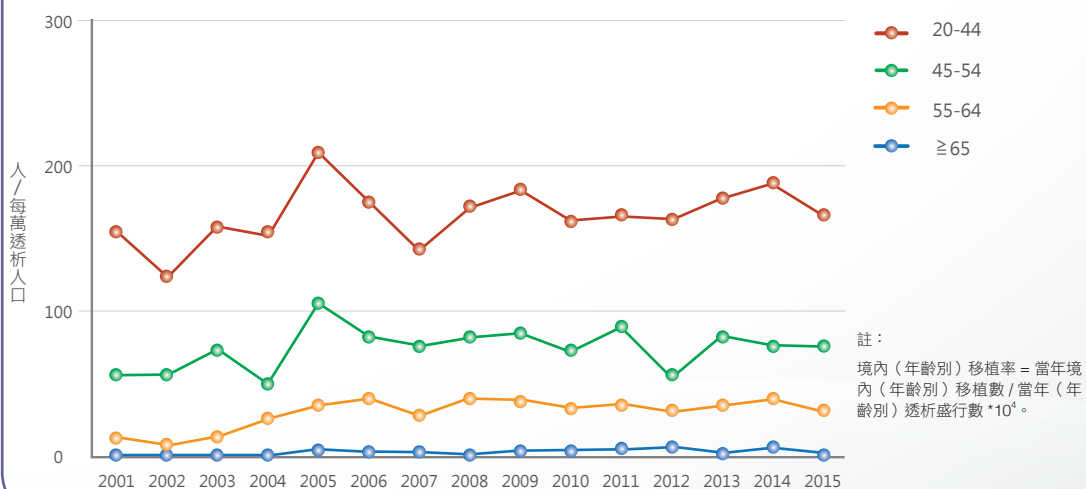
若以移植數與透析盛行人口之間的關係來看，2000-2015 年境內腎臟移植率則是有下降的趨勢，2001 年從每萬透析人口約 43.4 人，上升到 2005 年每萬透析人口約 63.9 人，而後下降至 2015 年每萬透析人口約 36.3 人。分性別來看，男性從 2001 年每萬透析人口約 41.4 人，上升到 2006 年每萬透析人口約 65.0 人，而後下降至 2015 年每萬透析人口約 38.9 人；女性從 2001 年每萬透析人口約 45.1 人，上升到 2005 年每萬透析人口約 63.6 人，而後下降至 2015 年每萬透析人口約 33.7 人。分年齡別來看，移植率隨著年齡增加而下降，以 20-44 歲移植率最高。而其中兩個主要透析盛行的年齡族群，即 45-64 歲與  $\geq 65$  歲，其移植率分別為每萬透析人口  $<100$  人與  $<10$  人（圖 53 - 圖 54）。

圖 53 境內移植率（每萬透析人口）（依性別）



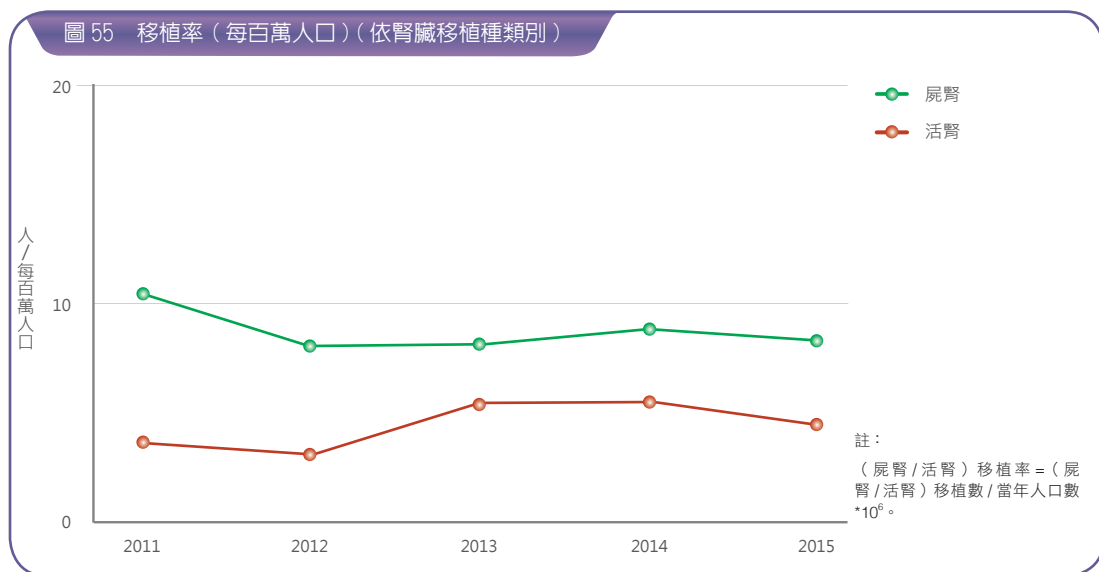
資料來源：台灣健保資料庫。

圖 54 20(含)歲以上境內移植率（每萬透析人口）（依年齡別）

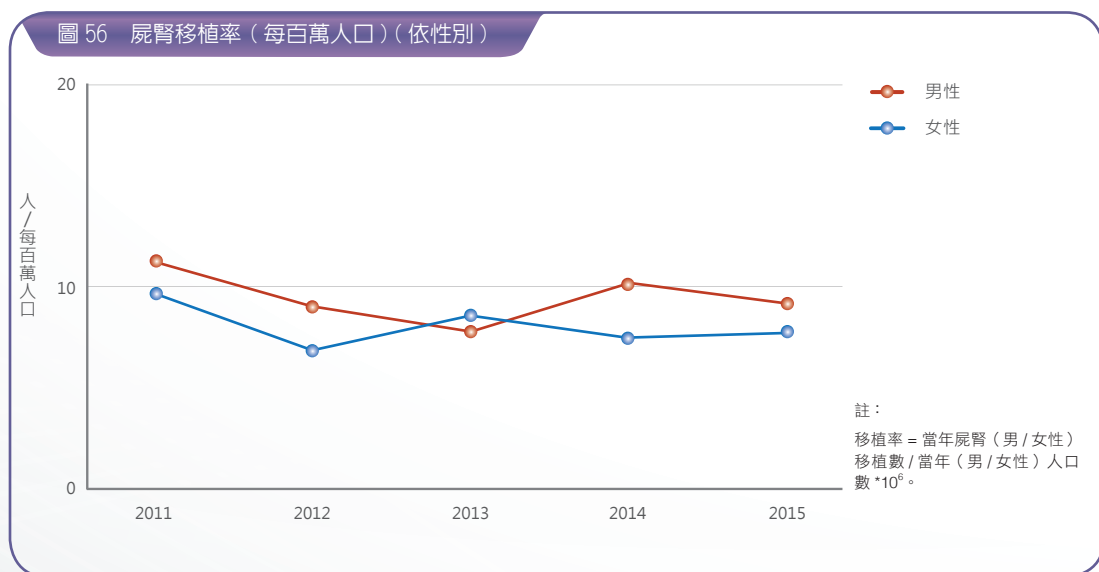


資料來源：台灣健保資料庫。

若以捐贈的腎臟型態來看，屍體腎臟移植率高於活體腎臟移植率。屍體腎臟移植率從 2011 年每百萬人約 10.5 人，下降至 2015 年每百萬人約 8.4 人。分性別來看，男性從 2011 年每百萬人約 11.2 人，下降至 2015 年每百萬人約 9.2 人；女性從 2011 年每百萬人約 9.7 人，下降至 2015 年每百萬人約 7.6 人。分年齡別來看，以 45-64 歲移植率最高，20-44 歲次之。活體腎臟移植率從 2011 年每百萬人約 3.6 人，增加至 2015 年每百萬人約 4.4 人。分性別來看，男性從 2011 年每百萬人約 3.3 人，增加至 2015 年每百萬人約 4.6 人；女性從 2011 年每百萬人約 3.9 人，增加至 2015 年每百萬人約 4.2 人。分年齡別來看，亦是以 45-64 歲移植率最高，20-44 歲次之（圖 55 - 圖 59）。

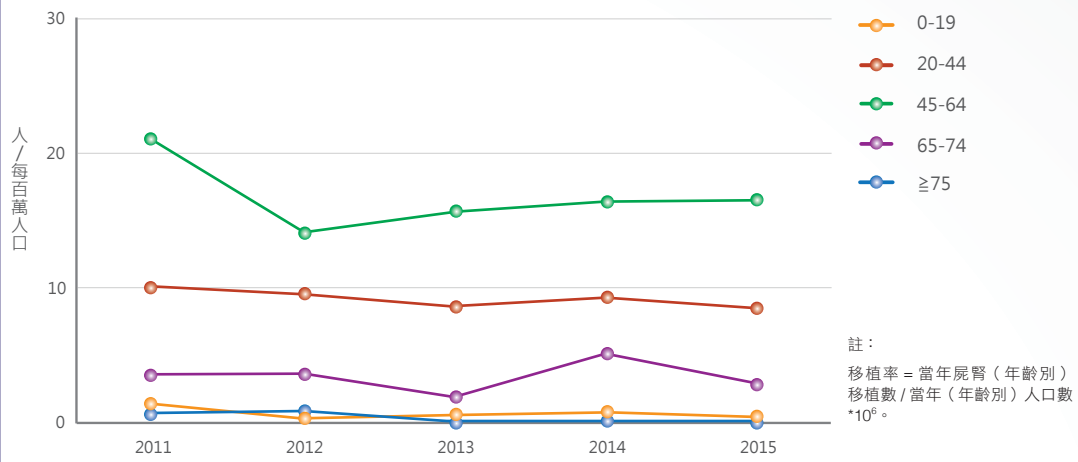


資料來源：財團法人器官捐贈移植登錄中心



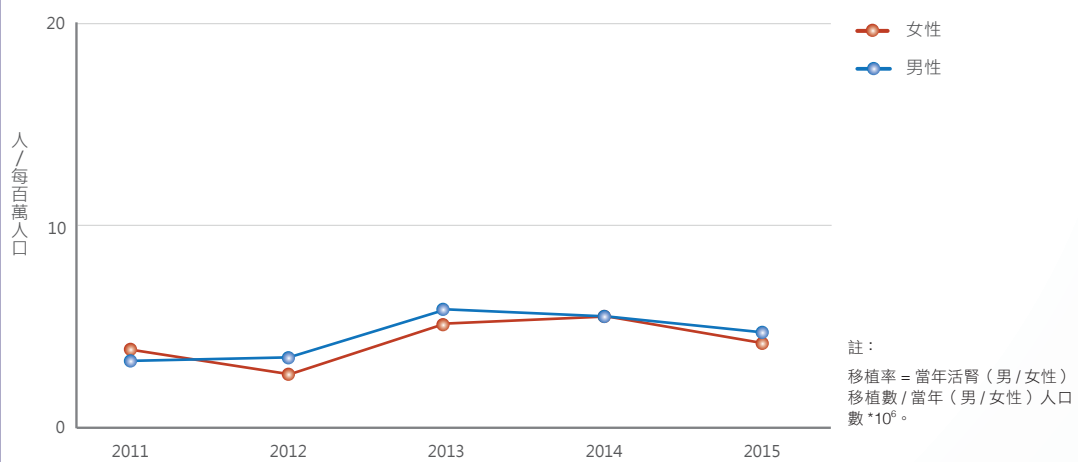
資料來源：財團法人器官捐贈移植登錄中心

圖 57 屍腎移植率（每百萬人口）（依年齡別）

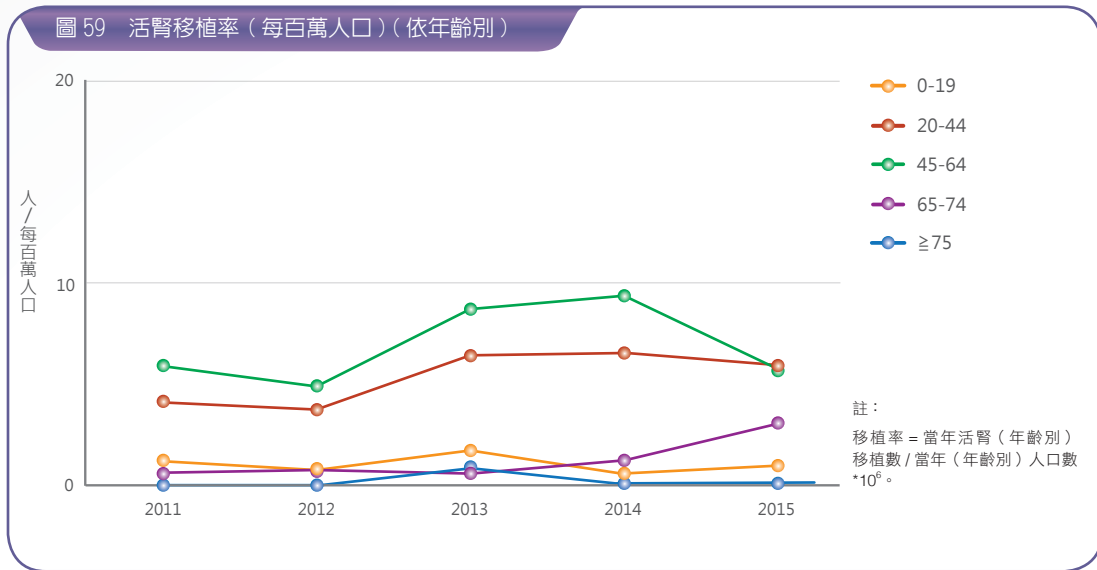


資料來源：財團法人器官捐贈移植登錄中心

圖 58 活腎移植率（每百萬人口）（依性別）



資料來源：財團法人器官捐贈移植登錄中心



資料來源：財團法人器官捐贈移植登錄中心

### （3）腎臟移植等候人數與屍體腎臟捐贈人數情形

根據財團法人器官捐贈移植登錄中心的資料顯示，腎臟移植等候人數 2011 年從 6,095 人，增加至 2015 年 6,597 人，有逐年增加的情形。分性別來看，男性等候人數較女性多，男性比率超過一半。分年齡別來看，以 45-64 歲腎臟移植等候人數最多，約佔當年度等候人數的 6 成；其次是 20-44 歲，約佔當年度等候人數的 34%-35%；第三是 65-74 歲，約佔當年度等候人數的 4%-5%（表 19）。

表 19 2011-2015 年腎臟移植等候人數

	2011	2012	2013	2014	2015
總計	6,095	6,179	6,324	6,425	6,597
性別					
男性	3,259 (53.5%)	3,298 (53.4%)	3,400 (53.8%)	3,523 (54.8%)	3,664 (55.5%)
女性	2,836 (46.5%)	2,881 (46.6%)	2,924 (46.2%)	2,902 (45.2%)	2,933 (44.5%)
年齡別					
0-19	73 (1.2%)	68 (1.1%)	59 (0.9%)	55 (0.9%)	65 (1.0%)
20-44	2,174 (35.7%)	2,169 (35.1%)	2,199 (34.8%)	2,198 (34.2%)	2,257 (34.1%)
45-64	3,554 (58.3%)	3,669 (59.4%)	3,767 (59.6%)	3,844 (59.8%)	3,942 (59.8%)
65-74	276 (4.5%)	257 (4.2%)	284 (4.5%)	311 (4.8%)	315 (4.8%)
≥ 75	18 (0.3%)	16 (0.3%)	15 (0.2%)	17 (0.3%)	24 (0.4%)

資料來源：財團法人器官捐贈移植登錄中心。

在屍體腎臟捐贈人數方面，2011 年從 126 人，減少至 2015 年 106 人，但近年人數都在約百人。分性別來看，男性捐贈人數較女性多，男性比率超過一半。分年齡別來看，以 45-64 歲與 20-44 歲為主（表 20）。

表 20 2011-2015 年屍體腎臟捐贈人數

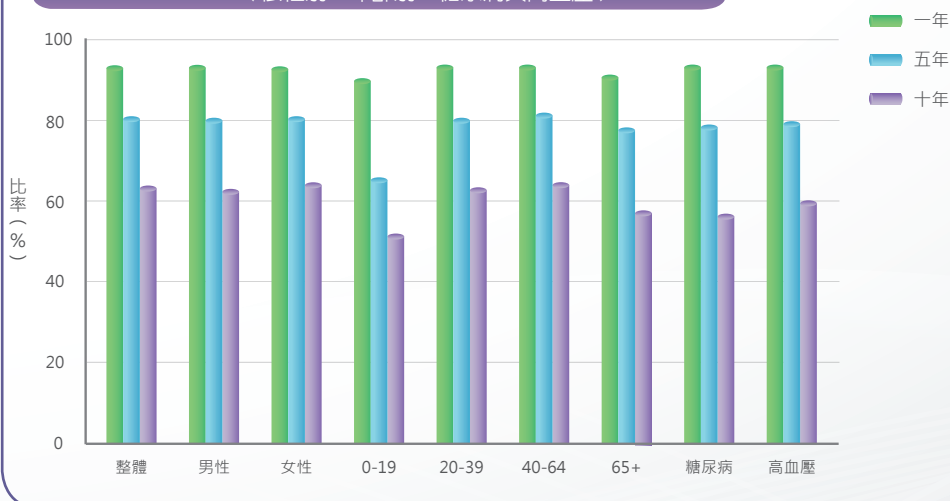
	2011	2012	2013	2014	2015
總計	126	97	101	107	106
性別					
男性	96 (76.2%)	66 (68.0%)	58 (57.4%)	78 (72.9%)	74 (69.8%)
女性	30 (23.8%)	31 (32.0%)	43 (42.6%)	29 (27.1%)	32 (30.2%)
年齡別					
0-19	13 (10.3%)	12 (12.4%)	8 (7.9%)	10 (9.3%)	9 (8.5%)
20-44	44 (34.9%)	47 (48.5%)	49 (48.5%)	48 (44.9%)	43 (40.6%)
45-64	64 (50.8%)	36 (37.1%)	41 (40.6%)	47 (43.9%)	49 (46.2%)
65-74	4 (3.2%)	2 (2.1%)	3 (3.0%)	2 (1.9%)	5 (4.7%)
≥ 75	1 (0.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)

資料來源：財團法人器官捐贈移植登錄中心。

#### (4) 接受腎臟移植者存活情形

最後探討腎臟移植後存活且未再進入長期透析的情形，2000-2005 年腎臟移植後存活且一年內未再進入長期透析的比率為 93.6%，五年比率為 80.8%，而十年比率則為 63.6%。分性別來看，女性移植後存活且五年未再進入長期透析的比率較男性來得高。分年齡別來看，以 40-64 歲腎臟移植後存活且一年、五年及十年內未再進入長期透析的比率較其餘年齡別高。分疾病別來看，伴隨有高血壓的末期腎病患者腎臟移植後存活且五年與十年未再進入長期透析的比率皆較伴隨有糖尿病之末期腎病患者高（圖 60）。

圖 60 2000-2005 年腎臟移植後存活且未再進入長期透析的比率  
(依性別·年齡別·糖尿病與高血壓)



資料來源：台灣健保資料庫