

2018  
Annual Report



# Kidney Disease in Taiwan

台灣腎病 | 年報

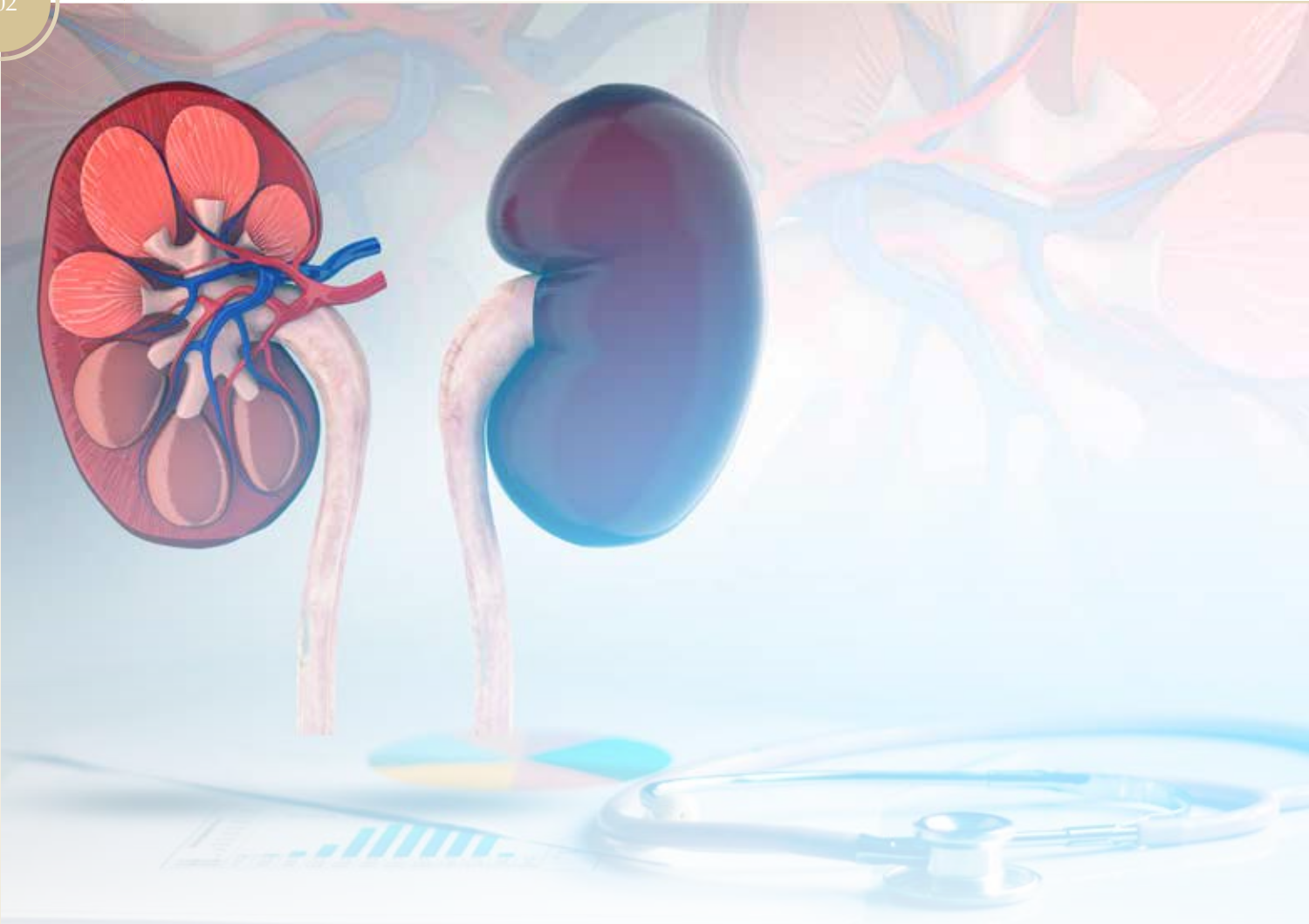
# 2018

Annual Report



## Kidney Disease in Taiwan

台灣腎病 | 年報



## 引言

2018 台灣腎病年報編輯部

為了持續監測我國透析醫療照護品質與評估慢性腎臟病防治成效，國家衛生研究院與台灣腎臟醫學會再次合作，籌集經費預算與分析人力，編撰 2018 年台灣腎病年報，以反映台灣末期腎病的流行病學趨勢與現況。本年報能順利完稿，必須感謝台灣腎臟醫學會贊助經費，資料庫管理委員會吳麥斯主委領導的專家群定期提供專業意見，以及健保署幫忙彙整及時健保資料庫透析相關檔案，並提供資料分析之資源。沒有這些經費、智庫、人力與資源的挹注，本年報將難以順利出版。對於所有協助本年報編撰的單位與專家，在此一併致以謝忱。

與 2017 年報相比，2018 年報有幾項特色，在此向大家說明：第一，在新發透析患者於透析前加入 Pre-ESRD 計畫的分析方面，除了性別與年齡別的分佈外，也計算透析前加入 Pre-ESRD 計畫的時間，以了解照護的完整性；第二，在共病症的分析方面，除了延續之前探討透析前的狀況，我們多呈現了透析後三年內新發共病症情形；第三，在腎臟移植的數據中，

新增屍腎捐贈率；第四，在藥物分析方面，我們重新校正各藥物的健保代碼，並持續更新，以反映最新的健保藥物使用現況。另外新增了 metformin 與 acarbose 等仿單上不建議使用於末期腎病的糖尿病藥物使用比率，以監測慢性腎病患者的用藥安全；第五，在住院章節中，新增透析患者使用急診頻率、出院後一個月內再住院與死亡情形；第六，在醫療點數分析方面，將門診點數拆開為急診與非急診兩部分來看，還新增各住院原因別與各住院處置別的住院醫療點數，以更精準剖析透析患者的醫療費用；第七，新增高齡透析章節，以配合目前人口老化趨勢，提供臨床與政策規劃依據；第八，新增腎臟病理切片登錄現況之章節，呈現目前腎臟病理登錄委員會收集切片之數量，來源分布，與臨床與病理診斷之差異，這部分資訊可以提供臨床照護品質改善參考。非常感謝腎臟病理登錄委員會徐國雄前主任委員、張志宗主委、陳呈旭副主委，以及邱顯富醫師對於腎臟病理登錄資料的收集與協助，才能讓這個章節順利完成。我們期待這些新增的年報內容更能反映台灣透析照護的現況，並可與國際資料比較。

2018 年報所呈現的資料與說明，我們盡可能以實證數據為主，不添加優劣良莠之價值判斷。然而綜觀內容，仍然有幾點特別值得讀者注意：例如，面對台灣透析發生率與盛行率依然持續上升，我們必須再次強調慢性腎臟病預防的重要性。對於腎功能不佳病患的安全用藥問題，例如長期服用 NSAID 藥物，metformin 使用於末期腎病患者等現象的長期趨勢，都提醒臨床照護者必須提高警覺小心處方。腹膜透析的佔率近年來已逐漸減少，而且其照護品質（如血中磷、鈣磷乘積、白蛋白等指標）似乎比血液透析患者還差，也說明了病人教育與照護團隊還有許多努力的空間。

2018 腎病年報雖然編撰過程嚴謹，但是內容或有百密一疏。如果年報中有任何圖表或文字的疏漏，懇請讀者諸君不吝指教，我們會即時勘誤與更正。期待 2018 年報的出版能詳實中肯反映我國末期腎病的流行病學概況，提醒目前的缺失，進而惕勵改善。我們相信唯有持續不斷監測品質指標，並定期出版年報以分享台灣慢性腎臟病防治現況，才能讓臨床照護更加周全，政策規劃更臻完善，達到促進國人腎臟健康的最終目標。



## 摘要

2018 台灣腎病年報整合了國內各主要慢性腎臟病相關資料庫，檢視 2000–2016 年間，台灣末期腎病病患發生、盛行、死亡與存活、藥物、住院與費用等內容；並進一步針對年齡、性別、合併症與地區等項目進行相關分析與比較，以描述國內慢性腎臟病長期流行病學概況。

在透析發生方面，透析發生數從 2012 年 10,391 人，增加至 2016 年 11,596 人。以 40–64 歲透析發生數最多，75（含）歲以上次之。透析前有參與 Pre-ESRD 比率有增加的趨勢，2016 年達 60.8%。透析發生率從 2000 年每百萬人 331 人，增加至 2016 年每百萬人 493 人，平均年增率為 2.9%。男性 40（含）歲以上透析發生率有增加的情形，而女性 75 歲以下則有下降的趨勢。年齡標準化發生率從 2000 年每百萬人 331 人，下降至 2016 年每百萬人 322 人。透析後三年內新發併發症比率前三高分別是缺血性心臟病（19.0%）、消化性潰瘍（16.6%）及心衰竭（13.7%）。在罹患癌症方面，男性透析後三年內發生癌症比率，前三高分別是肝癌（1.2%）、肺癌（1.0%）及大腸癌（0.9%）；女性前三高則分別是大腸癌（1.2%）、肝癌（1.0%）及肺癌（0.7%）。2016 年新發透析患者主診斷為糖尿病的比率為 46.1%，使用腹膜透析比率則為 10.3%。2016 年 60 歲以下且無糖尿病之新發透析患者使用腹膜透析比率為 25.8%。2016 年新發透析患者開始透析年齡平均為 66.5 歲。

在透析盛行情況方面，透析盛行數從 2012 年 70,782 人，增加至 2016 年 79,848 人。男性人數超過女性，以 40–64 歲人數最多。透析盛行率從 2000 年每百萬人 1,448 人，增加至 2016 年每百萬人 3,392 人，近三年平均年增率為 1.9%。男性 75 歲以下透析盛行率比女性高，而女性 75（含）歲以上透析盛行率比男性高。2016 年有近一半的透析盛行患者透析時間達 5.0 年（含）以上。2016 年透析盛行患者伴隨共病症比率前三高分別是高血壓（83.3%）、心血管疾病（57.1%）及糖尿病（50.4%）。2016 年透析盛行患者於盛行前一年有糖尿病比率為 47.3%。2016 年 60 歲以下且無糖尿病之透析盛行患者使用腹膜透析比率為 18.5%。

在透析患者死亡情況方面，透析死亡數從 2012 年的 7,766 人，增加至 2016 年 9,399 人。透析死亡率從 2000 年每百透析人口 11.2 人，增加至 2016 年每百透析人口 11.8 人，近三年平均年增加率為 0.8%。以 75（含）歲以上透析死亡數最多且透析死亡率也最高。2016 年透析死亡患者有近一半（47.1%）的透析時間達 5.0 年（含）以上。透析後一年內死亡人數從 2011 年 1,272 人，增加至 2015 年 1,368 人，佔 2011–2015 各年新發透析患者數的 12.1–12.7%。台灣 2007–2011 年末期腎臟病患者、透析患者與移植患者的五年存活率皆高於 2000–2006 年（58.5% v.s. 55.5%、57.3% v.s. 54.2% 與 89.6% v.s. 89.0%）。在國際比較方面，台灣 2007–2011 年透析患者的五年存活率相對高於 2007–2011 年歐洲（42.4%）。台灣 2007–2011 年透析患者使用血液透析與腹膜透析方式的五年存活率（血液：52.9%，腹膜：65.9%）皆高於美國（血液：42.0%，腹膜：52.1%）。2015 年台灣透析患者（30 歲以上）相較於一般族群來說，各年齡層的平均餘命至少少一半。

在腎臟移植方面，2012–2016 年境內腎臟移植個案數每年約在 255–318 人間。男性約在 143–175 人間，女性約在 112–155 人間，以 20–44 歲移植數最多。境內腎臟移植以屍腎為主，超過 6 成。大多數（超過 90%）境內腎臟移植個案於移植前都有過透析紀錄。境內腎臟移植率有小幅增加的趨勢，從 2001 年每百萬人口 6.7 人，增加至 2016 年每百萬人口 12.0 人。屍體腎臟移植率高於活體腎臟移植率，2016 年屍體腎臟移植率為每百萬人口約 7.9 人，活體腎臟移植率為每百萬人口約 4.7 人。腎臟移植等候人數 2012 年從 6,179 人，增加至 2016 年 6,840 人。在屍體捐贈人數方面 2012–2016 年在 94–107 人間。屍腎捐贈率方面，2005–2016 年屍腎捐贈率約每千死亡數 2.1–3.3 人。在接受腎臟移植存活情形方面，2000–2006 年腎臟移植後存活且五年內未再進入長期透析的比率為 81.4%。

在藥物使用方面，2012–2016 年 20 歲以上透析患者前一年 EPO（紅血球生成素）與 statins（降血脂藥物）使用比率有增加的情形；使用 NSAID（非類固醇抗發炎藥物，止痛類藥物）則有減少的趨勢，2016 年使用比率分別為 67.3%、49.5% 與 27.5%。有加入 Pre-ESRD 的透析患者使用 EPO 及 statins 比率都較無加入來得高；而無加入 Pre-ESRD 的透析患者使用 NSAID 比率較有加入來得高。20 歲以上透析患者於透析前一年有輸紅血球的比率有下降的趨勢，2016 年為 64.4%。無加入 Pre-ESRD 的透析患者有輸紅血球比率較有加入者來得高。而 2016 年 20 歲以上高血壓透析患者以 CCB（鈣離子阻斷劑）使用比率最高，ACEI / ARB（血管張力素轉換酶抑制劑 / 血管張力素第二型受體拮抗劑）次之，beta blockers（乙型受體器阻斷劑）第三，使用比率分別為 89.4%、62.4% 與 61.4%。至於 2016 年 20 歲以上糖尿病透析患者以 DPP4i（二肽基肽酶 -4 抑制劑）使用比率最高，其次是 insulin（胰島素），第三是使用 sulfonylureas（磺醯尿素類），使用比率分別為 54.1%、48.4% 與 36.2%。其他藥物如 Meglitinides、Thiazolidinediones（TZD）、Metformin 與 Acarbose 使用比率分別為 32.8%、7.1%、12.2% 與 15.6%。無加入 Pre-ESRD 的糖尿病透析患者使用 Metformin、sulfonylurea、insulin 與 Acarbose 比率較有加入者來得高。而有加入 Pre-ESRD 的糖尿病透析患者使用 DPP4i 比率較無加入來得高。

在住院情況方面，住院人次數從 2014 年 73,504 人次，增加至 2016 年 81,063 人次。以 40–64 歲住院人次數最多，75（含）歲以上次之。中風、心肌梗塞與敗血症的住院人次數有增加情形。以感染性疾病佔率最高，心肌梗塞次之，癌症第三。住院人數則從 2014 年 36,805 人，增加至 2016 年 40,322 人，以 40–64 歲住院人數最多。中風、心肌梗塞、鬱血性心臟病、癌症、感染性疾病與敗血症等住院人數均有增加情形。住院率從 2000 年每千透析人口 923 人次，增加至 2016 年每千透析人口有 1,015 人次。以 75（含）歲以上住院率最高，40 歲以下住院率最低。血液透析患者住院率高於腹膜透析。血液透析患者平均進入急診次數最多，從 2006 年每年 1.3 次小幅增加至 2016 年每年 1.7 次。2016 年透析患者平均住院天數為 9.5 天。出院後一個月內死亡人數從 2012 年 6,415 人，增加至 2016 年 7,442 人。出院後一個月內死亡率從 2000 年每千住院人口有 201 人，下降至 2016 年每千住院人口 185 人。出院後一個月內再住院人次數從 2012 年 13,327 人次，增加至 2016 年 15,891 人次。出院後一個月內再住院率從 2000 年每千住院人次中有 225 再住院人次，減少至 2016 年每千住院人次中有 196 再住院人次。2012–2016 年透析住院患者出院後一個月內以再住院且存活的比率最高，約 80%。

在醫療利用情況方面，末期腎臟病患者整體總醫療點數從 2000 年 227.4 億點，增加至 2016 年 598.3 億點。門診醫療點數從 2000 年 189.5 億點，增加至 2016 年 489.0 億點；住院醫療總點數從 2000 年 37.9 億點，增加至 2016 年 109.3 億點。血液透析患者從 2000 年 216.6 億點，增加至 2016 年 548.0 億點；腹膜透析患者從 2000 年 9.8 億點，增加至 2016 年 36.7 億點；移植患者從 2000 年 1.0 億點，增加至 2016 年 13.5 億點。在平均總醫療點數方面，2000–2016 年末期腎臟病患者平均總醫療點數為每人每月 6.49–6.71 萬點。門診為每人每月 5.34–5.48 萬點；住院則為每人每月 1.10–1.23 萬點。2016 年血液透析患者為每人每月 7.04 萬點；腹膜透析患者為每人每月 5.03 萬點；移植患者為每人每月 3.40 萬點。在門診醫療總點數方面，非急診部分從 2000 年 187.7 億點，增加至 2016 年 477.4 億點；急診部分從 2000 年 1.7 億點，增加至 2016 年 11.6 億點。血液透析患者從 2000 年 180.7 億點，增加至 2016 年 446.5 億點；腹膜透析患者從 2000 年 8.2 億點，增加至 2016 年 32.0 億點；移植患者從 2000 年 0.6 億點，增加至 2016 年 10.5 億點。平均門診醫療總點數方面，2016 年非急診部分為每人每月 5.43 萬點；急診部分為每人每月 8.79 萬點。2016 年血液透析患者為每人每月 5.73 萬點；腹膜透析患者為每人每月 4.37 萬點；移植患者為每人每月 2.64 萬點。在住院醫療總點數方面，血液透析患者從 2000 年 35.9 億點，增加至 2016 年 101.5 億點；腹膜透析患者從 2000 年 1.6 億點，增加至 2016 年 4.8 億點；移植患者從 2000 年 0.3 億點，增加至 2016 年 3.0 億點。在平均住院醫療點數方面，2016 年血液透析為每人每月 1.30 萬點；腹膜透析患者為每人每月 0.65 萬點；移植患者為每人每月 0.75 萬點。分住院原因別來看，以心肌梗塞花費最多，2016 年約 10.7 億點；敗血症次之，2016 年約 9.1 億點；癌症第三，2016 年約 5.0 億點。分住院處置別來看，以永久導管放置術花費最多，2016 年約 20.7 億點；經皮冠狀動脈擴張術次之，2016 年約 14.3 億點；單純性血管整形術第三，2016 年約 7.9 億點。

在曾經透析方面，2010–2015 年曾經透析患者每年約 2 萬人。男性比女性多，以 75（含）歲以上人數最多。第一次透析就診方式是住院比率超過 8 成。首次透析前有加入 Pre-ESRD 的比率有逐年增加的趨勢，2015 年為 38.1%。首次透析前一年有慢性腎臟病病史的比率以及前兩週因敗血症而住院的比率皆有增加情形。近年首次透析後 1 年內沒有進入長期透析就死亡的人數，約佔 35%–40%。而 1 年內有進入長期透析的人數則約佔 50%。至於 1 年內沒進入長期透析且沒死亡的人，在該 1 年內有加入 Pre-ESRD 的比率，2007–2015 年約有 6.7%–11.3%。2000–2011 年曾經透析患者於首次透析後發生死亡或長期透析的累積情形，追蹤五年累積死亡的比率達 66.5%，累積發生長期透析的比率達 50.6%，累積死亡或發生長期透析的比率達 94.7%。

在高齡透析患者方面，2012–2016 年 75（含）歲以上透析發生數從 2012 年 3,129 人，增加至 2016 年 3,798 人。75（含）歲以上透析患者發生率從 2000 年每百萬人 1,811 人，增加至 2016 年每百萬人 2,869 人，2014–2016 年平均年增加率為 1.0%。2016 年主診斷為糖尿病的比率為 38.4%。75（含）歲以上透析盛行數從 2012 年 15,370 人，增加至 2016 年

19,059 人。75（含）歲以上透析患者盛行率從 2000 年每百萬人口 5,831 人，增加至 2016 年每百萬人口 14,396 人，2014–2016 年平均年增加率為 1.4%。2016 年 75（含）歲以上透析盛行患者有糖尿病的比率為 47.3%。75（含）歲以上透析死亡數從 2012 年 3,638 人，增加至 2016 年 4,699 人。透析後一年內死亡數則從 2011 年 741 人，增加至 2015 年 830 人，約佔 2011–2015 年 75（含）歲以上透析發生數的 22%–25%。75（含）歲以上透析患者死亡率從 2000 年每千透析人口 277 人，減少到 2016 年每千透析人口有 247 人，平均年增加率為 -0.6%。75（含）歲以上透析患者使用 EPO 與 statins 比率有增加的情形，使用 NSAID 與 acetaminophen 比率則有下降的情形。2016 年 75（含）歲以上合併高血壓之透析患者以使用 CCB 的比率最高（89.7%），其次為 ACEI / ARB（59.4%）。2016 年 75（含）歲以上合併糖尿病之透析患者以 DPP4i 使用比率最高（53.6%），其次為 insulin（49.9%），第三為 sulfonylureas（34.2%）。75（含）歲以上透析患者住院人數從 2012 年 10,278 人，增加至 2016 年 12,975 人。住院人次數從 2012 年 21,571 人次，增加至 2016 年 26,463 人次。住院人次數以感染性疾病佔率最高，心肌梗塞次之，癌症第三。住院率從 2000 年每千透析人口 1,552 人次，下降至 2016 年每千透析人口 1,389 人次。2016 年 75（含）歲以上透析患者平均住院天數為 10.3 天。出院後一個月內死亡率從 2000 年每千住院人口 322 人，下降至 2016 年每千住院人口 293 人。其中男性 85（含）歲以上死亡率最高，女性 85（含）歲以上次之。出院後一個月內再住院率則有下降趨勢。75–84 歲從 2000 年每千住院人次中有 254 再住院人次，減少至 2016 年每千住院人次中有 197 再住院人次；85（含）歲以上從 2000 年每千住院人次中有 256 再住院人次，減少至 2016 年每千住院人次中有 200 再住院人次。在總醫療點數方面，75（含）歲以上末期腎臟病患者的總醫療點數從 2000 年 28.4 億點，增加至 2016 年 147.4 億點，門診醫療總點數從 2000 年 20.2 億點，增加至 2016 年 114.2 億點；住院醫療總點數從 2000 年 8.2 億點，增加至 2016 年 33.2 億點。在平均總醫療點數方面，2000–2016 年末期腎臟病患者平均總醫療點數為每人每月 6.83–7.23 萬點，門診從 2000 年每人每月 5.0 萬點，增加至 2016 年 5.52 萬點；住院則從 2000 年每人每月 2.03 萬點，下降至 2016 年 1.60 萬點。75（含）歲以上首次透析前曾加入 Pre-ESRD 的比率有逐年增加的趨勢，2015 年為 37.0%。透析前一年有慢性腎臟病病史的比率與透析前兩週因敗血症而住院的比率皆有增加情形。

腎臟病理登錄委員會於 2013 年成立。至今共 26 家醫院登錄，收案 3,027 人。男性佔了 52.7%，平均年齡為  $48.8 \pm 16.5$  歲，肌酸酐中位數為 1.6（IQR 1.0–3.1）mg / dL，尿蛋白中位數為 2.7（IQR 0.9–6.6）gm / day。約 52.5% 的病患有血尿。腎病症候群與不明原因的蛋白尿是最常見的臨床診斷，佔 42.4%；其次依序為急性腎損傷（21.3%）、慢性腎炎症候群（12.8%）。原發性腎絲球腎炎中，以 IgA 腎病變最多（28.7%），其次是局部腎絲球硬化症（23.4%）、膜性腎病變（19.6%）。次發性腎絲球腎炎中，以糖尿病腎病變和紅斑性狼瘡腎炎佔最多數。以腎病症候群表現之最常見病理診斷是膜性腎病變（28.2%），其次是局部腎絲球硬化症（27.9%）。IgA 腎病變是造成慢性腎炎症候群、急性腎炎症候群、持續性血尿之最常見病理診斷。



## Contents

## 目錄

- 022 — 第一章 | 2016 年台灣透析現況概述
- 026 — 第二章 | 發生
- 042 — 第三章 | 盛行
- 054 — 第四章 | 死亡
- 068 — 第五章 | 移植
- 082 — 第六章 | 藥物
- 098 — 第七章 | 住院
- 116 — 第八章 | 醫療點數
- 134 — 第九章 | 曾經透析患者
- 142 — 第十章 | 高齡透析患者
- 172 — 第十一章 | 透析登錄資料庫之臨床指標
- 192 — 第十二章 | 腎臟切片病理登錄現況
- 202 — 第十三章 | 其他透析照護品質
  - 202 1. 血管通路完成率
  - 203 2. 瘻植管的重建率
  - 204 3. 腹膜炎發生率
  - 206 4. 使用安寧共同照護試辦方案情形
  - 209 5. Early-CKD 計畫收案情形
- 212 — 第十四章 | 方法學
- 220 — 第十五章 | 討論
- 226 — 附件
  - 226 1. 附件一 | 「2018 台灣腎病年報」協助單位與致謝人員名單
  - 227 2. 附件二 | 2018 年台灣腎病年報用藥藥碼

## List of Tables

## 表目錄

023	表 1	2016 年台灣透析現況
026	表 2	2012–2016 年新發透析患者人數
029	表 3	2012–2016 年新發透析患者於透析前加入 Pre-ESRD 計畫情形
029	表 4	2012–2016 年新發透析患者於透析前多久加入 Pre-ESRD 計畫
032	表 5	2013 年新發透析患者於透析後三年內新發生之併發症情況
033	表 6	男性新發透析患者於透析後罹患癌症情形
033	表 7	女性新發透析患者於透析後罹患癌症情形
036	表 8	2012–2016 年 60 歲以下且無糖尿病之新發透析患者使用腹膜透析情形
042	表 9	2012–2016 年透析盛行患者人數
047	表 10	2016 年透析盛行患者伴隨相關共病症情況
051	表 11	2012–2016 年 60 歲以下且無糖尿病之透析盛行患者使用腹膜透析人數
054	表 12	2012–2016 年透析患者死亡人數與死亡率
059	表 13	2011–2015 年新發透析患者一年內死亡人數
069	表 14	2012–2016 年腎臟移植人數（境內）
070	表 15	2012–2016 年屍體與活體腎臟移植人數（境內）
076	表 16	2012–2016 年腎臟移植後尚未進入透析人數
077	表 17	2012–2016 年腎臟移植等候人數
078	表 18	2012–2016 年屍體腎臟捐贈人數
083	表 19	20 歲以上透析患者於透析前一年使用藥物之比率（%）
089	表 20	20 歲以上透析患者於透析前一年有輸紅血球之比率（%）
092	表 21	20 歲以上高血壓透析患者於透析前一年使用各降血壓藥物之比率（%）
094	表 22	20 歲以上糖尿病透析患者於透析前一年使用各降血糖藥物之比率（%）
095	表 23	20 歲以上糖尿病透析患者且存活超過一年者於透析後一年使用各降血糖藥物之比率（%）
099	表 24	2014–2016 年透析患者住院人數 / 人次數
107	表 25	2014–2016 年透析患者於透析後所作相關處置情形（人數）
108	表 26	2012–2016 年住院之透析患者出院後一個月內死亡人數

110	表 27	2012–2016 年住院透析患者出院後一個月內再住院人次數
113	表 28	2012–2016 年透析患者原因別住院及因該原因再住院人次數
134	表 29	2011–2015 年曾經透析患者之基本情況
135	表 30	曾經透析患者首次透析前共病症與醫療利用情形
137	表 31	曾經透析患者首次透析後三個月內發生死亡或長期透析以及住院天數分佈情形
138	表 32	2000–2011 年曾經透析患者首次透析後發生死亡或長期透析的累積情形（追蹤五年）
142	表 33	2012–2016 年 75（含）歲以上透析發生人數
145	表 34	2012–2016 年 75（含）歲以上透析盛行人數
149	表 35	2012–2016 年 75（含）歲以上透析患者死亡人數
149	表 36	2011–2015 年 75（含）歲以上透析新發患者一年內死亡人數
155	表 37	2012–2016 年 75（含）歲以上透析患者住院人數 / 人次數
166	表 38	2011–2015 年 75（含）歲以上曾經透析患者之基本特性
167	表 38	2011–2015 年 75（含）歲以上曾經透析患者之基本特性（續）
169	表 39	2000–2011 年 75（含）歲以上曾經透析患者首次透析後五年之預後
174	表 40	2016 年透析患者生化值分佈情形
193	表 41	各醫院歷年登錄人數
194	表 42	人口統計數據（n = 3,027）
197	表 43	原發性腎絲球腎炎之臨床病理相關性
198	表 44	常見原發性腎炎的人口特徵
206	表 45	2012–2016 年透析死亡患者使用安寧共同照護試辦方案情形
207	表 46	2012–2016 年曾經透析患者使用安寧共同照護試辦方案情形
208	表 47	2012–2016 年新發透析患者使用安寧共同照護試辦方案情形
209	表 48	2012–2016 年 Early-CKD 計畫收案情形

## List of Figures

## 圖目錄

- 027 圖 1 透析粗發生率與年齡標準化發生率
- 028 圖 2 透析粗發生率與年齡標準化發生率（依性別）
- 028 圖 3 透析發生率（依性別·年齡別）
- 030 圖 4 2016 年新發透析患者開始透析時 eGFR 平均值
- 031 圖 5 新發透析患者 eGFR 值趨勢（依透析模式別·糖尿病別）
- 031 圖 6 新發透析患者 eGFR  $\geq 10$  的比率（%）
- 034 圖 7 新發透析患者主診斷為糖尿病比率（%）
- 034 圖 8 新發透析患者主診斷為糖尿病比率（%）（依年齡別）
- 035 圖 9 新發透析患者使用腹膜透析比率（%）
- 035 圖 10 新發腹膜透析患者於透析前有加入 Pre-ESRD 計畫比率（%）
- 036 圖 11 無糖尿病之新發透析患者使用腹膜透析比率（%）（依年齡別）
- 037 圖 12 60 歲以下且無糖尿病之新發透析患者使用腹膜透析比率（%）（依性別）
- 037 圖 13 2000–2016 年透析患者開始透析之平均年齡（歲）（依性別或透析模式別）
- 038 圖 14 透析患者開始透析之平均年齡（歲）
- 038 圖 15 透析患者開始透析之平均年齡（歲）（依性別）
- 039 圖 16 透析患者開始透析之平均年齡（歲）（依透析模式別）
- 039 圖 17 透析患者開始透析之平均年齡（歲）（依有無糖尿病）
- 043 圖 18 2000–2016 年透析盛行率
- 044 圖 19 2001–2016 年盛行率變化（%）
- 044 圖 20 透析粗盛行率與年齡標準化盛行率（依性別）
- 045 圖 21 透析盛行率（依性別·年齡別）
- 046 圖 22 2016 年透析盛行患者之透析年數分布（%）
- 046 圖 23 2016 年透析盛行患者之透析年數分布（%）（依年齡別）
- 048 圖 24 透析盛行患者有糖尿病比率（%）
- 048 圖 25 透析盛行患者有糖尿病比率（%）（依年齡別）
- 049 圖 26 透析盛行患者使用腹膜透析比率（%）

- 050 圖 27 無糖尿病之透析盛行患者使用腹膜透析的比率(%) (依年齡別)
- 050 圖 28 60歲以下且無糖尿病之透析盛行患者使用腹膜透析的比率(%) (依性別)
- 055 圖 29 透析患者死亡率(依性別)
- 055 圖 30 20歲以上透析患者死亡率(依年齡別)
- 056 圖 31 40(含)歲以上透析患者死亡率(依性別·年齡別)
- 057 圖 32 2015年65歲以下新發透析患者於透析後歷月死亡率(依透析模式別)
- 057 圖 33 2015年65(含)歲以上新發透析患者於透析後歷月死亡率(依透析模式別)
- 058 圖 34 2016年透析死亡患者(N=9,399)之透析年數分布(%)
- 058 圖 35 2016年透析死亡患者(N=9,399)之透析年數分布(%) (依年齡別)
- 060 圖 36 末期腎臟病、透析與移植患者一年校正存活率比較(%) (依世代別)
- 060 圖 37 末期腎臟病、透析與移植患者三年校正存活率比較(%) (依世代別)
- 061 圖 38 末期腎臟病、透析與移植患者五年校正存活率比較(%) (依世代別)
- 061 圖 39 2000-2011年接受腎臟移植者存活情形
- 062 圖 40 歐洲與台灣透析患者五年存活率(%) (依性別)
- 063 圖 41 歐洲與台灣透析患者五年存活率(%) (依年齡別)
- 063 圖 42 美國與台灣透析患者五年存活率(%) (依透析模式別)
- 064 圖 43 歐洲與台灣 ESRD 患者五年存活率(%) (依性別)
- 064 圖 44 歐洲與台灣 ESRD 患者五年存活率(%) (依年齡別)
- 065 圖 45 歐洲、美國與台灣腎臟移植患者五年存活率(%)
- 065 圖 46 2015年 ESRD 族群之平均餘命(依透析模式別)
- 068 圖 47 移植等待比率與可移植比率趨勢
- 070 圖 48 男性佔腎臟移植者比率(%) (依移植地)
- 071 圖 49 移植前未曾透析者比率(%) (依移植地)
- 071 圖 50 移植率(每百萬人口)(依移植地)
- 072 圖 51 移植率(每百萬人口)(依性別·移植地)
- 072 圖 52 20(含)歲以上境內移植率(每百萬人口)(依年齡別)

- 073 圖 53 境內移植率（每萬透析人口）（依性別）
- 074 圖 54 移植率（每百萬人人口）（依腎臟移植種類別）
- 075 圖 55 移植率（每百萬人人口）（依腎臟移植種類別・性別）
- 075 圖 56 屍腎移植率（每百萬人人口）（依年齡別）
- 076 圖 57 活腎移植率（每百萬人人口）（依年齡別）
- 077 圖 58 移植後尚未進入透析人數（依性別）
- 078 圖 59 屍腎捐贈率（依性別）
- 079 圖 60 屍腎捐贈率（依年齡別）
- 079 圖 61 2000–2006 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）
- 082 圖 62 20 歲以上透析患者於透析前一年有使用紅血球生成素（EPO）比率（%）
- 083 圖 63 20 歲以上透析患者於透析前一年使用降血脂藥物（statins）比率（%）
- 084 圖 64 20 歲以上透析患者於透析前一年使用各止痛藥物比率（%）（依藥物別）
- 084 圖 65 20 歲以上透析患者於透析前一年使用紅血球生成素（EPO）比率（%）（依年齡別）
- 085 圖 66 20 歲以上透析患者於透析前一年使用降血脂藥物（statins）比率（%）（依年齡別）
- 085 圖 67 20 歲以上透析患者於透析前一年使用止痛藥物（NSAID）比率（%）（依年齡別）
- 086 圖 68 20 歲以上透析患者於透析前一年使用紅血球生成素（EPO）比率（%）（依有無加入 Pre-ESRD 計畫）
- 086 圖 69 20 歲以上透析患者於透析前一年使用降血脂藥物（statins）比率（%）（依有無加入 Pre-ESRD 計畫）
- 087 圖 70 20 歲以上透析患者於透析前一年使用止痛藥物（NSAID）比率（%）（依有無加入 Pre-ESRD 計畫）
- 087 圖 71 20 歲以上透析患者於透析前一年使用止痛藥物（Acetaminophen）比率（%）（依有無加入 Pre-ESRD 計畫）
- 088 圖 72 20 歲以上透析患者於透析前一年有輸紅血球比率（%）
- 088 圖 73 20 歲以上透析患者於透析前一年有輸紅血球比率（%）（依年齡別）

- 089 圖 74 20 歲以上透析患者於透析前一年有輸紅血球比率 (%)  
(依有無加入 Pre-ESRD 計畫)
- 090 圖 75 20 歲以上透析患者於透析前一年有無輸紅血球及有無使用 EPO 比率 (%)
- 091 圖 76 20 歲以上高血壓透析患者於透析前一年使用各降血壓藥物比率 (%)  
(依藥物別)
- 093 圖 77 20 歲以上糖尿病透析患者於透析前一年使用各降血糖藥物比率 (%)  
(依藥物別)
- 093 圖 77 20 歲以上糖尿病透析患者於透析前一年使用各降血糖藥物比率 (%)  
(依藥物別) (續)
- 100 圖 78 透析患者住院率 (依性別)
- 100 圖 79 透析患者住院率 (依年齡別)
- 101 圖 80 透析患者住院率 (依透析模式別)
- 102 圖 81 透析患者住院率 (依住院原因別)
- 103 圖 82 透析患者進入急診情形 (依透析模式別)
- 104 圖 83 透析患者平均住院天數 (依性別)
- 104 圖 84 透析患者平均住院天數 (依年齡別)
- 105 圖 85 透析患者平均住院天數 (依透析模式別)
- 105 圖 86 2016 年透析患者平均住院天數 (依住院原因別 · 性別)
- 106 圖 87 新發透析患者於透析後歷年住院率 (依透析年度別)
- 109 圖 88 有住院的透析患者出院後一個月內死亡率 (依性別)
- 109 圖 89 有住院的透析患者出院後一個月內死亡率 (依年齡別)
- 111 圖 90 有住院的透析患者出院後一個月內再住院率 (依性別)
- 111 圖 91 有住院的透析患者出院後一個月內再住院率 (依年齡別)
- 112 圖 92 有住院的透析患者出院後一個月內再住院與死亡情形
- 116 圖 93 全民健保支出與末期腎臟病患者總醫療點數之歷年趨勢
- 116 圖 94 歷年末期腎臟病患者總醫療點數佔全民健保支出比率 (%)
- 117 圖 95 末期腎臟病患者總醫療點數 (依就診方式別)
- 118 圖 96 末期腎臟病患者總醫療點數變化率 (%) (依就診方式別)

- 118 圖 97 末期腎臟病患者總醫療點數（依就診模式別）
- 119 圖 98 末期腎臟病患者總醫療點數變化率（%）（依就診模式別）
- 119 圖 99 末期腎臟病患者總醫療點數（依就診項目別）
- 120 圖 100 末期腎臟病患者月平均醫療點數（依就診方式別）
- 120 圖 101 末期腎臟病患者月平均醫療點數（依就診模式別）
- 121 圖 102 末期腎臟病患者月平均醫療點數（依就診項目別）
- 121 圖 103 末期腎臟病患者月平均醫療點數（依有無糖尿病）
- 121 圖 104 末期腎臟病患者月平均醫療點數（依性別）
- 122 圖 105 末期腎臟病患者月平均醫療點數（依年齡別）
- 122 圖 106 末期腎臟病患者門診醫療總點數（依有無急診）
- 123 圖 107 末期腎臟病患者門診醫療總點數（依就診模式別）
- 123 圖 108 末期腎臟病患者門診醫療總點數（依就診項目別）
- 124 圖 109 末期腎臟病患者月平均門診醫療點數（依有無急診）
- 124 圖 110 末期腎臟病患者月平均門診醫療點數（依就診項目別）
- 125 圖 111 末期腎臟病患者月平均門診醫療點數（依就診模式別）
- 125 圖 112 末期腎臟病患者月平均門診醫療點數（依有無糖尿病）
- 126 圖 113 末期腎臟病患者月平均門診醫療點數（依性別）
- 126 圖 114 末期腎臟病患者月平均門診醫療點數（依年齡別）
- 127 圖 115 末期腎臟病患者住院醫療總點數（依就診模式別）
- 127 圖 116 末期腎臟病患者住院醫療總點數（依就診項目別）
- 128 圖 117 末期腎臟病患者月平均住院醫療點數（依就診項目別）
- 129 圖 118 末期腎臟病患者月平均住院醫療點數（依就診模式別）
- 129 圖 119 末期腎臟病患者月平均住院醫療點數（依有無糖尿病）
- 130 圖 120 末期腎臟病患者月平均住院醫療點數（依性別）
- 130 圖 121 末期腎臟病患者月平均住院醫療點數（依年齡別）
- 131 圖 122 末期腎臟病患者住院醫療總點數（依住院原因別）



- 131 圖 123 末期腎臟病患者住院醫療總點數（依住院處置別）
- 136 圖 124 2000–2015 年曾經透析患者首次透析後一年內的預後
- 136 圖 125 2007–2015 年首次透析後一年內沒進入長期透析且沒死亡者，在該一年內有加入 Pre-ESRD 的比率
- 137 圖 126 2013–2015 年曾經透析患者首次透析後三個月內住院天數分佈情形（依性別）
- 139 圖 127 2000–2011 年曾經透析患者首次透析後追蹤五年的病程發展
- 143 圖 128 75（含）歲以上透析發生率（依年齡別）
- 143 圖 129 75（含）歲以上透析發生率（依性別·年齡別）
- 144 圖 130 75（含）歲以上新發透析患者於透析前曾參與 Pre-ESRD 計畫比率（%）（依年齡別）
- 144 圖 131 75（含）歲以上新發透析患者主診斷為糖尿病比率（%）（依性別）
- 145 圖 132 75（含）歲以上新發透析患者主診斷為糖尿病比率（%）（依年齡別）
- 146 圖 133 75（含）歲以上透析盛行率（依年齡別）
- 146 圖 134 75（含）歲以上透析盛行率（依性別·年齡別）
- 147 圖 135 2016 年 75（含）歲以上透析盛行患者之透析年數分布（%）（依年齡別）
- 148 圖 136 75（含）歲以上透析盛行患者有糖尿病比率（%）
- 148 圖 137 75（含）歲以上透析盛行患者有糖尿病比率（%）（依年齡別）
- 150 圖 138 75（含）歲以上透析患者死亡率（依年齡別）
- 150 圖 139 75（含）歲以上透析患者死亡率（依性別·年齡別）
- 151 圖 140 75（含）歲以上透析患者於透析前一年有使用紅血球生成素（EPO）比率（%）（依年齡別）
- 152 圖 141 75（含）歲以上透析患者於透析前一年使用降血脂藥物（statins）比率（%）（依年齡別）
- 152 圖 142 75（含）歲以上透析患者於透析前一年使用 NSAID 藥物比率（%）（依年齡別）
- 153 圖 143 75（含）歲以上透析患者於透析前一年使用 Acetaminophen 藥物比率（%）（依年齡別）
- 153 圖 144 75（含）歲以上高血壓透析患者於透析前一年使用各降血壓藥物比率（%）（依藥物別）

- 154 圖 145 75 (含) 歲以上糖尿病透析患者於透析前一年使用各降血糖藥物  
比率 (%) (依藥物別)
- 156 圖 146 75 (含) 歲以上透析患者住院率 (依年齡別)
- 156 圖 147 75 (含) 歲以上透析患者住院率 (依性別 · 年齡別)
- 157 圖 148 75 (含) 歲以上透析患者平均住院天數 (依年齡別)
- 158 圖 149 75 (含) 歲以上透析患者出院後一個月內死亡率 (依年齡別)
- 158 圖 150 75 (含) 歲以上透析患者出院後一個月內死亡率 (依性別 · 年齡別)
- 159 圖 151 75 (含) 歲以上透析患者出院後一個月內再住院率 (依性別 / 年齡別)
- 160 圖 152 75 (含) 歲以上末期腎臟病患者總醫療點數 (依就診方式別 / 就診項目別)
- 160 圖 153 75 (含) 歲以上末期腎臟病患者總醫療點數 (依就診模式別 / 年齡別)
- 161 圖 154 75 (含) 歲以上末期腎臟病患者月平均總醫療點數  
(依就診方式別 / 就診項目別)
- 161 圖 155 75 (含) 歲以上末期腎臟病患者月平均總醫療點數 (依就診模式別 / 年齡別)
- 162 圖 156 75 (含) 歲以上末期腎臟病患者門診醫療總點數 (依有無急診 / 就診項目別)
- 162 圖 157 75 (含) 歲以上末期腎臟病患者門診醫療總點數 (依就診模式別 / 年齡別)
- 163 圖 158 75 (含) 歲以上末期腎臟病患者月平均門診醫療總點數  
(依有無急診 / 就診項目別)
- 163 圖 159 75 (含) 歲以上末期腎臟病患者月平均門診醫療總點數  
(依就診模式別 / 年齡別)
- 164 圖 160 75 (含) 歲以上末期腎臟病患者住院醫療總點數  
(依就診項目別 / 就診模式別 / 年齡別)
- 165 圖 161 75 (含) 歲以上末期腎臟病患者月平均住院醫療總點數  
(依就診項目別 / 就診模式別 / 年齡別)
- 168 圖 162 2000–2015 年 75 (含) 歲以上曾經透析患者首次透析後一年內的預後
- 175 圖 163 血液及腹膜透析患者白蛋白 < 3.5 g / dL 異常比率 (%)
- 175 圖 164 血磷 > 5.5 mg / dL 之血液及腹膜透析患者白蛋白 < 3.5 g / dL  
異常比率 (%)
- 176 圖 165 血液及腹膜透析患者鈣 > 10.5 mg / dL 異常比率 (%)
- 176 圖 166 血液及腹膜透析患者鈣 < 8.5 mg / dL 異常比率 (%)

- 177 圖 167 副甲狀腺素 > 450 pg / mL 之血液及腹膜透析患者鈣 < 8.5 mg / dL 異常比率 (%)
- 178 圖 168 血液及腹膜透析患者磷 > 5.5 mg / dL 異常比率 (%)
- 179 圖 169 白蛋白 < 3.5 g / dL 之血液及腹膜透析患者磷 > 5.5 mg / dL 異常比率 (%)
- 179 圖 170 白蛋白 < 3.5 g / dL 之血液及腹膜透析患者磷 < 2.5 mg / dL 異常比率 (%)
- 180 圖 171 白蛋白 > 4 g / dL 之血液及腹膜透析患者磷 > 5.5 mg / dL 異常比率 (%)
- 180 圖 172 副甲狀腺素 > 450 pg / mL 之血液及腹膜透析患者磷 > 5.5 mg / dL 異常比率 (%)
- 181 圖 173 血液及腹膜透析患者鈣磷乘積  $\geq$  55% 異常比率 (%)
- 181 圖 174 副甲狀腺素 > 450 pg / mL 之血液及腹膜透析患者鈣磷乘積  $\geq$  55% 異常比率 (%)
- 182 圖 175 血液及腹膜透析患者鐵蛋白 < 100  $\mu$ g / L 異常比率 (%)
- 182 圖 176 血液及腹膜透析患者鐵蛋白 > 800  $\mu$ g / L 異常比率 (%)
- 183 圖 177 血紅素 < 10 g / dL 之血液及腹膜透析患者鐵蛋白 < 100  $\mu$ g / L 異常比率 (%)
- 183 圖 178 血紅素 < 10 g / dL 之血液及腹膜透析患者鐵蛋白 > 800  $\mu$ g / L 異常比率 (%)
- 184 圖 179 血液及腹膜透析患者運鐵蛋白 < 20% 異常比率 (%)
- 184 圖 180 血液及腹膜透析患者運鐵蛋白 > 50% 異常比率 (%)
- 185 圖 181 血紅素 < 10 g / dL 之血液及腹膜透析患者運鐵蛋白 < 20% 異常比率 (%)
- 185 圖 182 血紅素 < 10 g / dL 之血液及腹膜透析患者運鐵蛋白 > 50% 異常比率 (%)
- 186 圖 183 2005–2013 年透析患者之生活活動數值評估分布情況
- 187 圖 184 2005–2013 年男性透析患者之生活活動數值評估分布情況
- 187 圖 185 2005–2013 年女性透析患者之生活活動數值評估分布情況
- 188 圖 186 2005–2013 年血液透析患者之生活活動數值評估分布情況
- 188 圖 187 2005–2013 年腹膜透析患者之生活活動數值評估分布情況
- 189 圖 188 2005–2013 年 20 (含) 歲以上透析患者之生活活動數值評估分布情況

- 189 圖 189 2005–2013 年 75（含）歲以上透析患者之生活活動數值評估分布情況
- 194 圖 190 各醫院腎臟切片登錄總人數
- 195 圖 191 臨床診斷（N=3,058）
- 195 圖 192 病理診斷（N=3,220）
- 196 圖 193 原發性腎絲球腎炎（N=1,350）
- 199 圖 194 原發性腎絲球腎炎之臨床診斷
- 199 圖 195 原發性腎絲球腎炎之分布情形
- 202 圖 196 20 歲以上血液透析患者於初次透析前血管通路建置比率（依性別）
- 202 圖 197 20 歲以上血液透析患者於初次透析前血管通路建置比率  
（依年齡別）
- 203 圖 198 20 歲以上血液透析患者於初次透析前血管通路建置比率  
（依有無加入 Pre-ESRD 計畫）
- 203 圖 199 血液透析患者瘻管或植管重建率
- 204 圖 200 腹膜透析患者腹膜炎發生率（依性別）
- 204 圖 201 腹膜透析患者腹膜炎發生率（依年齡別）
- 205 圖 202 2014–2016 年腹膜透析患者腹膜炎發生率（依性別·年齡別）



2018 ANNUAL REPORT  
Kidney Disease in Taiwan

2018 台灣腎病年報



Chapter  
第一章

1

• 2016 年台灣  
透析現況概述



## 第一章 | 2016 年台灣透析現況概述

台灣 2016 年新發生透析人數共 11,596 人，其中使用血液透析有 10,402 人，使用腹膜透析有 1,194 人。於透析前有參與 Pre-ESRD 照護計畫人數為 7,051 人，分性別來看，男性有 3,860 人，女性有 3,191 人。透析前參與 Pre-ESRD 照護計畫比率為 60.8%，分性別來看，男性為 60.7%，女性為 61.0%。透析前一年有參與 Pre-ESRD 照護計畫人數為 1,787 人，分性別來看，男性有 1,008 人，女性有 779 人。透析前一年參與 Pre-ESRD 照護計畫比率為 15.4%，分性別來看，男性為 15.8%，女性為 14.9%。透析發生率為每百萬人人口 493 人，分性別來看，男性為每百萬人人口 543 人，女性為每百萬人人口 443 人。年齡標準化透析發生率則為每百萬人人口 322 人，分性別來看，男性為每百萬人人口 374 人，女性為每百萬人人口 268 人。新發透析患者中合併有糖尿病的人數為 5,340 人，分性別來看，男性有 2,976 人，女性有 2,364 人。新發透析患者中合併有糖尿病的比率為 46.1%，分性別來看，男性為 45.2%，女性為 46.8%。55 歲以下且無糖尿病之新發透析患者使用腹膜透析比率為 30.9%，分性別來看，男性為 25.2%，女性為 39.0%。

2016 年台灣透析盛行患者數共 79,848 人。分性別來看，男性透析盛行數有 40,844 人，女性則有 39,004 人。透析盛行率為每百萬人人口 3,392 人，分性別來看，男性為每百萬人人口 3,485 人，女性則為每百萬人人口 3,300 人。年齡標準化透析盛行率則為每百萬人人口 2,255 人，分性別來看，男性為每百萬人人口 2,436 人，女性則為每百萬人人口 2,064 人。盛行透析患者有糖尿病比率為 47.3%，分性別來看，男性為 50.6%，女性為 43.9%。55 歲以下且無糖尿病之盛行透析患者使用腹膜透析比率為 20.7%，分性別來看，男性為 17.1%，女性為 25.0%。

2016 年台灣透析患者死亡數共 9,399 人，分性別來看，男性有 4,937 人，女性有 4,462 人。透析死亡率為每百透析人口 11.8 人，分性別來看，男性為每百透析人口 12.1 人，女性則為每百透析人口 11.4 人。2007-2011 年新透析患者五年存活率為 54.6%，分性別來看，男性為 54.1%，女性為 55.1%。

移植方面，2016 年境內移植數共 282 人，分性別來看，男性有 156 人，女性有 126 人。移植率方面，若以 2016 年人口數當作分母來分析，移植率為每百萬人人口 12.0 人。分性別來看，男性為每百萬人人口 13.3 人，女性則為每百萬人人口 10.7 人；若以 2016 年透析盛行數當作分母來分析，移植率為每萬透析人口 35.3 人。分性別來看，男性為每萬透析人口 38.2 人，女性則為每萬透析人口 32.3 人。2016 年移植盛行數共 3,592 人，分性別來看，男性有 1,832 人，女性有 1,760 人。同樣地若以 2016 年人口數當作分母來分析，累積移植率為每百萬人人口 152.6 人。分性別來看，男性為每百萬人人口 156.3 人，女性則為每百萬人人口 148.9 人；若以 2016 年透析盛行數當作分母來分析，累積移植率為每萬透析人口 449.9 人。分性別來看，男性為每萬透析人口 448.5 人，女性則為每萬透析人口 451.2 人（表 1）。

表 1 2016 年台灣透析現況

		男性	女性	總計
發生	透析發生數	6,363	5,233	11,596
	使用血液透析人數	5,735	4,667	10,402
	使用腹膜透析人數	628	566	1,194
	透析前參與 Pre-ESRD 照護計畫人數	3,860	3,191	7,051
	透析前參與 Pre-ESRD 計畫比率 (%)	60.7	61.0	60.8
	透析前一年參與 Pre-ESRD 計畫人數	1,008	779	1,787
	透析前一年參與 Pre-ESRD 計畫比率 (%)	15.8	14.9	15.4
	透析發生率 (每百萬人)	543	443	493
	年齡標準化透析發生率 (每百萬人)	374	268	322
	新發透析患者合併有糖尿病人數	2,976	2,364	5,340
	新發透析患者合併有糖尿病比率 (%)	45.2	46.8	46.1
	新發透析患者合併有糖尿病於透析前一年參與 Pre-ESRD 計畫人數	575	433	1,008
	新發透析患者合併有糖尿病於透析前一年參與 Pre-ESRD 計畫比率 (%)	19.3	18.3	18.9
	55 歲以下且無糖尿病之新發透析患者使用腹膜透析比率 (%)	25.2	39.0	30.9
盛行	透析盛行數	40,844	39,004	79,848
	透析盛行率 (每百萬人)	3,485	3,300	3,392
	年齡標準化透析盛行率 (每百萬人)	2,436	2,064	2,255
	盛行透析患者有糖尿病比率 (%)	50.6	43.9	47.3
	55 歲以下且無糖尿病之盛行透析患者使用腹膜透析比率 (%)	17.1	25.0	20.7
死亡	透析患者死亡數	4,937	4,462	9,399
	透析患者死亡率 (每百透析人口)	12.1	11.4	11.8
	2007-2011 年新發生透析患者五年存活率 (%)	54.1	55.1	54.6
境內移植	接受移植數	156	126	282
	移植盛行數	1,832	1,760	3,592
	移植率 (每百萬人)	13.3	10.7	12.0
	移植率 (每萬透析人口)	38.2	32.3	35.3
	累積移植率 (每百萬人)	156.3	148.9	152.6
	累積移植率 (每萬透析人口)	448.5	451.2	449.9

註：1. (發生) 使用腹膜透析：開始連續門診透析三個月內至少有一次腹膜透析，若無則歸為血液透析。

2. 指在透析發生前有加入全民健康保險末期腎臟病前期 (Pre-ESRD) 之病人照護與衛教計畫。

3. 透析前參與 Pre-ESRD 計畫比率 (%)：透析前參與 Pre-ESRD 照護計畫人數 / 透析發生數 \* 10<sup>2</sup>。

4. 以台灣 2000 年人口結構進行年齡標準化。

5. (發生) 糖尿病以開始透析前一年度之門、住診之主診斷為判斷依據，(盛行) 糖尿病以盛行前一年度之門、住診任一診斷為判斷依據，且都符合住院 1 次或門診 2 次以上的定義。ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。

6. 新發透析患者合併有糖尿病比率 (%)：新發透析患者合併有糖尿病人數 / 透析發生數 \* 10<sup>2</sup>。

7. 新發透析患者合併有糖尿病於透析前一年參與 Pre-ESRD 計畫比率 (%)：新發透析患者合併有糖尿病於透析前一年參與 Pre-ESRD 計畫人數 / 新發透析患者合併有糖尿病人數 \* 10<sup>2</sup>。

8. 移植盛行數：歷年接受境內移植者於 2016 年最後一季仍存活者。

9. 移植率 (每百萬人)：2016 年移植數 / 2016 年年底人口數 \* 10<sup>6</sup>。

10. 移植率 (每萬透析人口)：2016 年移植數 / 2016 年透析盛行數 \* 10<sup>4</sup>。

11. 累積移植率 (每百萬人)：2016 年移植盛行數 / 2016 年年底人口數 \* 10<sup>6</sup>。

12. 累積移植率 (每萬透析人口)：2016 年移植盛行數 / 2016 年透析盛行數 \* 10<sup>4</sup>。





2018 ANNUAL REPORT  
Kidney Disease in Taiwan

2018 台灣腎病年報



Chapter  
第二章

2

發生



## 第二章 | 發生

選取連續門診透析三個月的患者定義為慢性透析患者，並配合健保署以案件編號選取出來的慢性透析患者清單，需符合前述兩項條件的慢性透析患者，方為 2018 台灣腎病年報的慢性透析發生患者。

### 1. 台灣透析發生概況

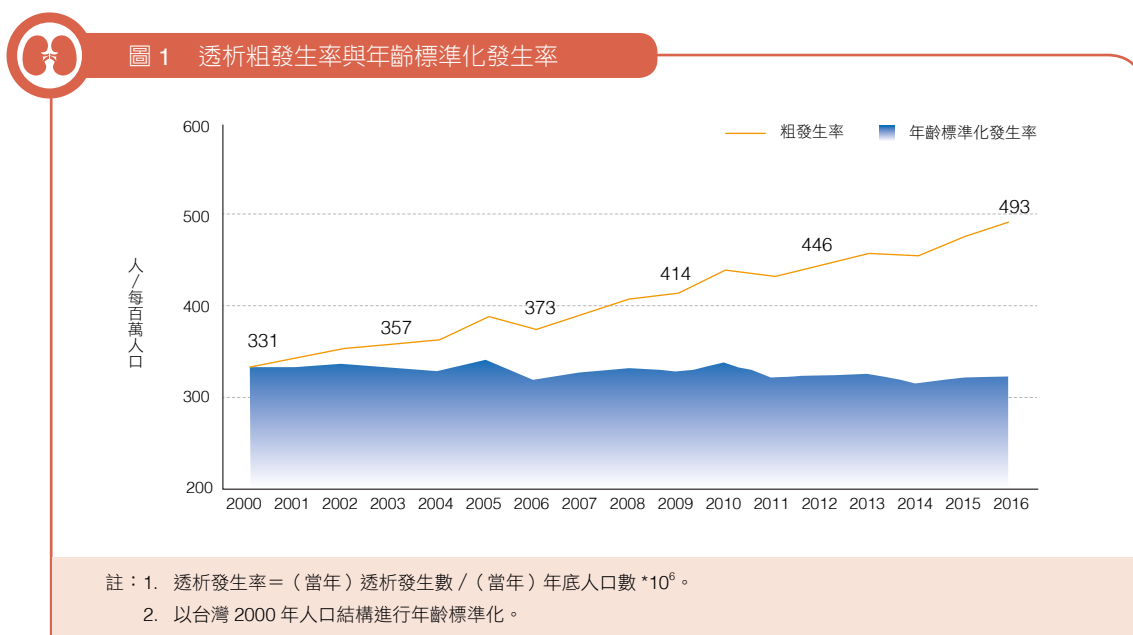
#### (1) 透析發生數與發生率透析

2012–2016 年透析發生數呈現上升之趨勢，2012 年發生人數為 10,391 人，2016 年則增加至 11,596 人。分性別來看，男、女性透析發生數都有增加之趨勢，男性 2012 年發生人數為 5,554 人，2016 年則增加至 6,363 人；女性 2012 年發生人數為 4,837 人，2016 年增加至 5,233 人。分年齡別來看，40 歲以下透析發生數變化不大，以 40–64 歲透析發生數最多，65（含）歲以上透析發生數有逐年增加的趨勢。分透析模式別來看，使用腹膜透析方式的比率有減少之趨勢。透析前有參與 Pre-ESRD 比率有增加的趨勢，從 2012 年 52.8%，增加至 2016 年 60.8%（表 2）。

	2012	2013	2014	2015	2016
總計	10,391	10,697	10,668	11,184	11,596
性別					
男性	5,554 (53.5%)	5,846 (54.7%)	5,750 (53.9%)	6,275 (56.1%)	6,363 (54.9%)
女性	4,837 (46.5%)	4,851 (45.3%)	4,918 (46.1%)	4,909 (43.9%)	5,233 (45.1%)
年齡別					
< 40	504 (4.9%)	518 (4.8%)	490 (4.6%)	498 (4.5%)	527 (4.5%)
40–64	4,253 (40.9%)	4,317 (40.4%)	4,114 (38.6%)	4,287 (38.3%)	4,360 (37.6%)
65–74	2,505 (24.1%)	2,581 (24.1%)	2,598 (24.4%)	2,787 (24.9%)	2,911 (25.1%)
≥ 75	3,129 (30.1%)	3,281 (30.7%)	3,466 (32.5%)	3,612 (32.3%)	3,798 (32.8%)
透析前參與 Pre-ESRD					
無	4,904 (47.2%)	4,756 (44.5%)	4,490 (42.1%)	4,488 (40.1%)	4,545 (39.2%)
有	5,487 (52.8%)	5,941 (55.5%)	6,178 (57.9%)	6,696 (59.9%)	7,051 (60.8%)
透析模式別					
血液透析	9,246 (89.0%)	9,506 (88.9%)	9,459 (88.7%)	9,989 (89.3%)	10,402 (89.7%)
腹膜透析	1,145 (11.0%)	1,191 (11.1%)	1,209 (11.3%)	1,195 (10.7%)	1,194 (10.3%)

註：透析模式別 --- 開始連續門診透析三個月內至少有使用一次腹膜透析者歸為腹膜透析，其餘則歸為血液透析。

透析發生率方面，2000 年從每百萬人口 331 人，增加至 2016 年每百萬人口 493 人，呈上升之趨勢。2000–2016 平均年增率為 2.9%，2012–2016 平均年增率為 2.1%，2014–2016 平均年增率為 2.7%。以台灣 2000 年人口結構進行年齡標準化後，年齡標準化透析發生率從 2000 年每百萬人口 331 人，增加至 2005 年每百萬人口 341 人，2016 年則下降至每百萬人口 322 人，2012–2016 平均年增率為 0，2014–2016 平均年增率為 1.0%（圖 1）。

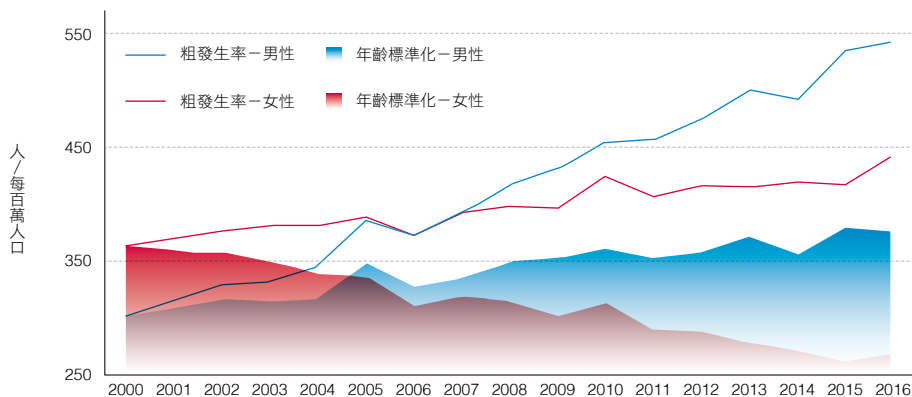


分性別來看，男性從 2000 年為每百萬人口 301 人，2016 年則增加至每百萬人口 543 人，平均年增率為 4.7%，2014–2016 年平均年增率為 3.5%。女性 2000 年為每百萬人口 362 人，2016 年則增加至每百萬人口 443 人，平均年增率為 1.3%，2014–2016 平均年增率為 1.9%。2000–2006 年透析發生率女性較高，2007 年以後則反之。經年齡標準化後，男性 2000 年為每百萬人口 301 人，2016 年則增加至每百萬人口 374 人。女性 2000 年為每百萬人口 362 人，2016 年則下降為每百萬人口 268 人。2000–2004 年年齡標準化透析發生率以女性較高，2005 年以後則反之（圖 2）。

分性別及年齡別來看，男性 40（含）歲以上透析發生率基本上仍有增加的情形。40–64 歲從 2000 年每百萬人口 538 人，增加至 2016 年每百萬人口 641 人；65–74 歲從 2000 年每百萬人口 1,339 人，增加至 2016 年每百萬人口 1,839 人，但較 2015 年每百萬人口 1,978 人來得低；75（含）歲以上從 2000 年每百萬人口 1,604 人，增加至 2016 年每百萬人口 2,922 人。反觀女性 75 歲以下透析發生率有下降的趨勢，40–64 歲從 2000 年每百萬人口 618 人，下降至 2016 年每百萬人口 350 人；65–74 歲從 2000 年每百萬人口 1,797 人，下降至 2016 年每百萬人口 1,449 人。75（含）歲以上則從 2000 年每百萬人口 2,032 人，增加至 2016 年每百萬人口 2,826 人（圖 3）。



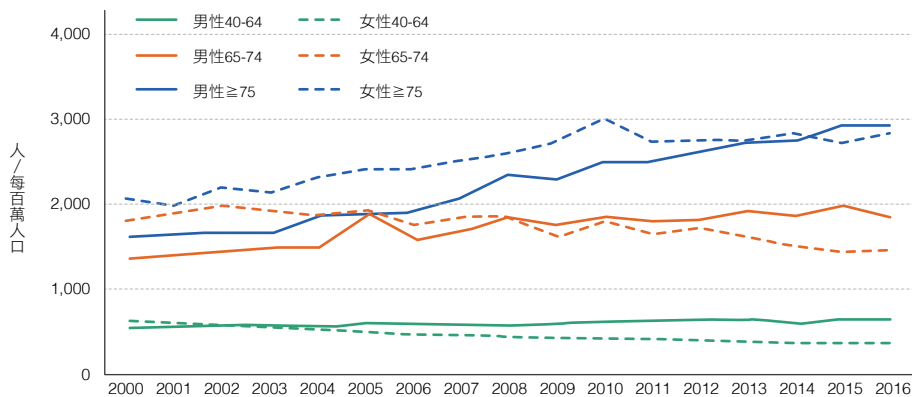
圖 2 透析粗發生率與年齡標準化發生率（依性別）



註：1. 透析發生率 = (當年性別) 透析發生數 / (當年性別) 年底人口數 \* 10<sup>6</sup>。  
2. 以台灣 2000 年人口結構進行年齡標準化。



圖 3 透析發生率（依性別·年齡別）



註：透析發生率 = (當年性別·年齡別) 透析發生數 / (當年性別·年齡別) 年底人口數 \* 10<sup>6</sup>。

## (2) 新發透析患者於透析前加入 Pre-ESRD 計畫情形

2012–2016 年新發透析患者於透析前有參與 Pre-ESRD 計畫人數有增加趨勢，2012 年人數為 5,487 人，2016 年則增加至 7,051 人。分性別來看，男、女性參與計畫人數都有增加趨勢，男性 2012 年人數為 2,932 人，2016 年則增加至 3,860 人；女性 2012 年人數為 2,555 人，2016 年增加至 3,191 人。分年齡別來看，以 40–64 歲人數最多，75（含）歲以上次之。有糖尿病之新發透析患者於透析前有參與 Pre-ESRD 計畫人數亦有增加的趨勢，2012 年人數為 2,543 人，2016 年則增加至 3,221 人。在參與比率方面，分性別來看，近三年女性新發透析患者有參與 Pre-ESRD 計畫比率高於男性。分年齡別來看，以 65–74 歲參與比率最高，75（含）歲以上次之，40 歲以下最低。而有糖尿病之新發透析患者於透析前有參與 Pre-ESRD 計畫比率亦有增加之趨勢。另一方面，2012–2016 年新發透析患者於透析前兩年（含）以上有參與 Pre-ESRD 計畫比率亦有增加趨勢，從 2012 年 41.7%，增加至 2016 年 55.7%（表 3–表 4）。

表 3 2012–2016 年新發透析患者於透析前加入 Pre-ESRD 計畫情形

	2012	2013	2014	2015	2016
總計	5,487	5,941	6,178	6,696	7,051
性別					
男性	2,932 (52.8%)	3,286 (56.2%)	3,304 (57.5%)	3,699 (58.9%)	3,860 (60.7%)
女性	2,555 (52.8%)	2,655 (54.7%)	2,874 (58.4%)	2,997 (61.1%)	3,191 (61.0%)
年齡別					
< 40	197 (39.1%)	220 (42.5%)	232 (47.3%)	233 (46.8%)	266 (50.5%)
40–64	2,224 (52.3%)	2,394 (55.5%)	2,337 (56.8%)	2,461 (57.4%)	2,584 (59.3%)
65–74	1,440 (57.5%)	1,537 (59.6%)	1,614 (62.1%)	1,798 (64.5%)	1,882 (64.7%)
≥ 75	1,626 (52.0%)	1,790 (54.6%)	1,995 (57.6%)	2,204 (61.0%)	2,319 (61.1%)
糖尿病	2,543 (53.5%)	2,646 (55.0%)	2,749 (56.7%)	2,988 (59.0%)	3,221 (60.3%)

註：1. % = (各組別) 加入 Pre-ESRD 計畫人數 / (各組別) 新發透析數 \* 100。

2. 糖尿病以開始透析前一年之門、住診 ICD 主診斷欄位為判斷依據，且符合住院 1 次或門診 2 次以上的定義。糖尿病之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。

表 4 2012–2016 年新發透析患者於透析前多久加入 Pre-ESRD 計畫

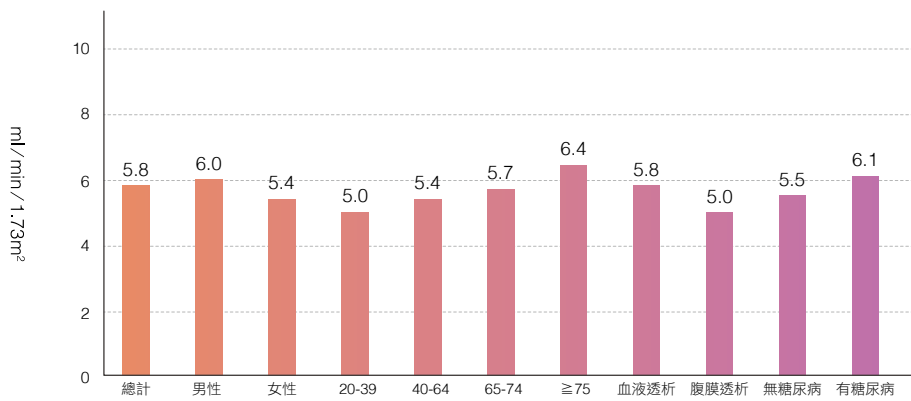
	2012	2013	2014	2015	2016
總計	5,487	5,941	6,178	6,696	7,051
透析前多久參與 Pre-ESRD					
6 個月內	918 (16.7%)	907 (15.3%)	891 (14.4%)	933 (13.9%)	929 (13.2%)
6–12 個月	911 (16.6%)	939 (15.8%)	819 (13.3%)	877 (13.1%)	858 (12.2%)
12–24 個月	1,370 (25.0%)	1,350 (22.7%)	1,365 (22.1%)	1,291 (19.3%)	1,335 (18.9%)
≥ 24 個月	2,288 (41.7%)	2,745 (46.2%)	3,103 (50.2%)	3,595 (53.7%)	3,929 (55.7%)

### (3) 新發透析患者開始透析時 eGFR 值

2016 年新發透析患者開始透析時 eGFR 平均值為 5.8 ml / min / 1.73m<sup>2</sup>。分性別來看，男性 eGFR 平均值 (6.0) 較女性 (5.4) 高。分年齡別來看，eGFR 平均值隨年齡增加而增加，以 75 (含) 歲以上 eGFR 平均值最高。分透析模式別來看，血液透析患者 eGFR 平均值 (5.8) 較腹膜透析 (5.0) 高。分有無糖尿病來看，有糖尿病患者 eGFR 平均值 (6.1) 較無糖尿病 (5.5) 高 (圖 4)。



圖 4 2016 年新發透析患者開始透析時 eGFR 平均值

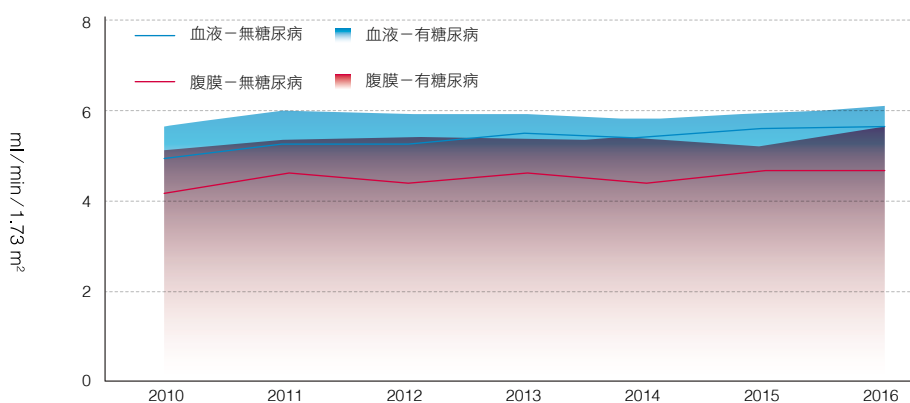


分透析模式別及有無糖尿病來看，血液透析患者開始透析時的 eGFR 平均值較腹膜透析患者高；有糖尿病患者開始透析時的 eGFR 平均值較無糖尿病患者高。以選擇血液透析且有糖尿病患者開始透析時的 eGFR 平均值最高，而以選擇腹膜透析且沒有糖尿病患者開始透析時的 eGFR 平均值最低（圖 5）。

新發透析患者開始透析時  $eGFR \geq 10$  的比率約佔全部新發透析患者 6.1%–7.8%。有糖尿病之新發透析患者  $eGFR \geq 10$  的比率約佔有糖尿病之新發透析患者的 6.9%–9.0%。而 75（含）歲以上新發透析患者  $eGFR \geq 10$  的比率約佔 75（含）歲以上新發透析患者的 12.0–15.0%（圖 6）。



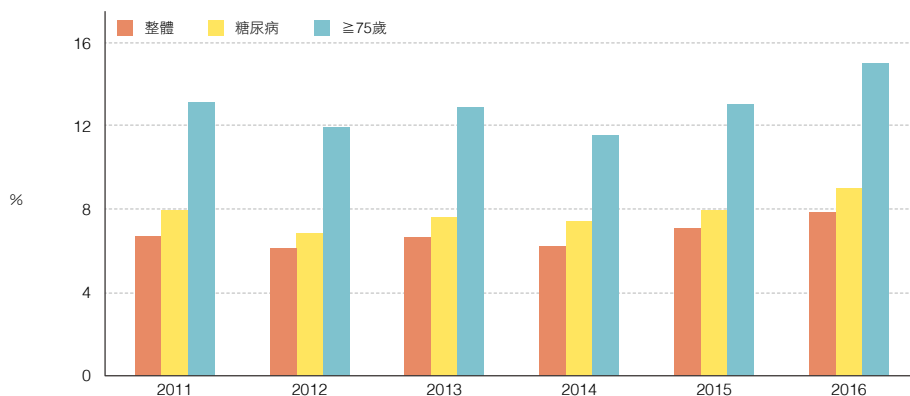
圖 5 新發透析患者 eGFR 值趨勢（依透析模式別·糖尿病別）



註：糖尿病以開始透析前一年之門、住診任一 ICD 診斷欄位為判斷依據，且符合住院 1 次或門診 2 次以上的定義。糖尿病之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。



圖 6 新發透析患者  $eGFR \geq 10$  的比率（%）





(4) 新發透析患者於透析後三年內新發生併發症與罹患癌症情形

以 2013 年新發透析患者來看，透析後三年內新發生併發症比率前三高分別是缺血性心臟病（19.0%）、消化性潰瘍（16.6%）及心衰竭（13.7%）（表 5）。

表 5

2013 年新發透析患者於透析後三年內新發生之併發症情況

	N = 10,697
糖尿病	418 (3.9%)
高血壓	470 (4.4%)
血脂異常	856 (8.0%)
缺血性心臟病	2,032 (19.0%)
心衰竭	1,470 (13.7%)
心律不整	1,255 (11.7%)
心房顫動	562 (5.3%)
出血性腦中風	311 (2.9%)
阻塞性腦中風	839 (7.8%)
慢性阻塞性肺病	974 (9.1%)
消化性潰瘍	1,777 (16.6%)
癌症	617 (5.8%)

註：1. 以開始透析後三年之門、住診任一 ICD 診斷欄位為判斷依據，且符合住院 1 次或門診 2 次以上的定義即算有該併發症。各併發症對應之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。

2. 透析後三年內新發之併發症已排除透析前三年內有該併發症者。如透析後三年內新發糖尿病患者，會排除透析前三年內有糖尿病者，於開始透析後三年內新發糖尿病才算，以此類推。

在罹患癌症方面，分性別來看，2013 年男性新發透析患者於透析後三年內發生前十大癌症中，比率前三高分別是肝癌（肝及肝內膽管）（1.2%）、肺癌（肺、支氣管及氣管）（1.0%）及大腸癌（結腸、直腸、乙狀結腸連結部及肛門）（0.9%）。而 2013 年女性新發透析患者於透析後三年內發生前十大癌症中，比率前三高則是大腸癌（結腸、直腸、乙狀結腸連結部及肛門）（1.2%）、肝癌（肝及肝內膽管癌）（1.0%）及肺癌（肺、支氣管及氣管）（0.6%）（表 6-表 7）。

表 6 男性新發透析患者於透析後罹患癌症情形

前十大癌症	透析後三年 (N = 5,159)
總計	346 (6.7%)
肝及肝內膽管癌	64 (1.2%)
肺、支氣管及氣管癌	52 (1.0%)
結腸、直腸、乙狀結腸連結部及肛門癌症	46 (0.9%)
尿路上皮癌	37 (0.7%)
攝護腺癌	25 (0.5%)
上泌尿道上皮癌	18 (0.3%)
口腔、口咽及下咽癌	18 (0.3%)
腎癌	17 (0.3%)
非何杰金氏淋巴瘤	17 (0.3%)
胃癌	15 (0.3%)

參考資料來源：國民健康署 2015 年癌症登記報告。

註：1. 指 2013 年男性新發透析患者於透析後三年內罹患癌症情形，已排除透析前三年有癌症的個案。

2. 以門、住診任一 ICD 診斷欄位為判斷依據，且符合住院 1 次或門診 2 次以上的定義即算有該癌症。各癌症對應之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。

表 7 女性新發透析患者於透析後罹患癌症情形

前十大癌症	透析後三年 (N = 4,334)
總計	271 (6.3%)
結腸、直腸、乙狀結腸連結部及肛門癌症	52 (1.2%)
肝及肝內膽管癌	42 (1.0%)
肺、支氣管及氣管癌	28 (0.6%)
尿路上皮癌	25 (0.6%)
上泌尿道上皮癌	23 (0.5%)
乳癌	23 (0.5%)
子宮頸癌	12 (0.3%)
腎癌	12 (0.3%)
非何杰金氏淋巴瘤	11 (0.3%)
子宮體癌	9 (0.2%)

參考資料來源：國民健康署 2015 年癌症登記報告。

註：1. 指 2013 年女性新發透析患者於透析後三年內罹患癌症情形，已排除透析前三年有癌症的個案。

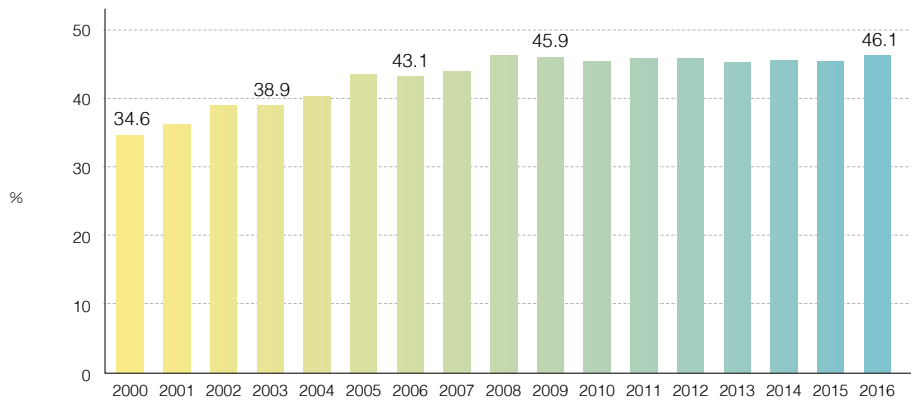
2. 以門、住診任一 ICD 診斷欄位為判斷依據，且符合住院 1 次或門診 2 次以上的定義即算有該癌症。各癌症對應之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。

(5) 新發透析患者主診斷為糖尿病比率

2000–2008 年新發透析患者主診斷為糖尿病比率呈增加之趨勢，而 2009–2016 年則維持平穩。比率從 2000 年 34.6% 增加至 2016 年為 46.1%。分性別來看，男性糖尿病比率高於女性。分年齡別來看，以 40–64 歲有糖尿病比率最高，約 50%，65（含）歲以上次之，40 歲以下比率則最低（圖 7–圖 8）。



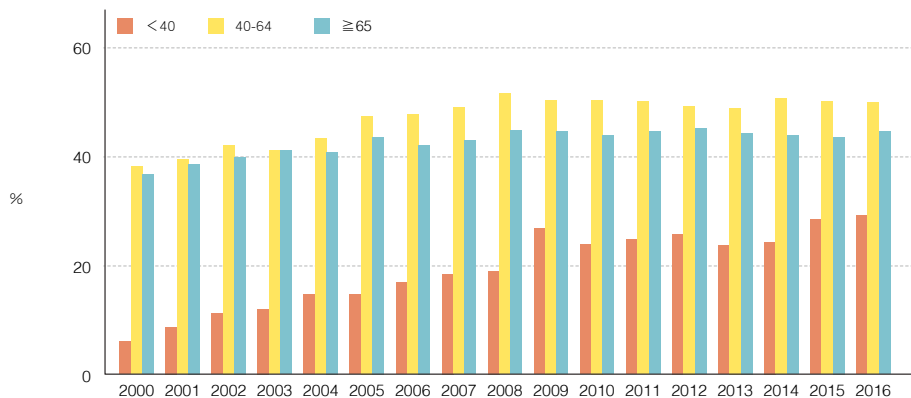
圖 7 新發透析患者主診斷為糖尿病比率 (%)



註：糖尿病以開始透析前一年之門、住診 ICD 主診斷欄位為判斷依據，且符合住院 1 次或門診 2 次以上的定義。糖尿病之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。



圖 8 新發透析患者主診斷為糖尿病比率 (%) (依年齡別)



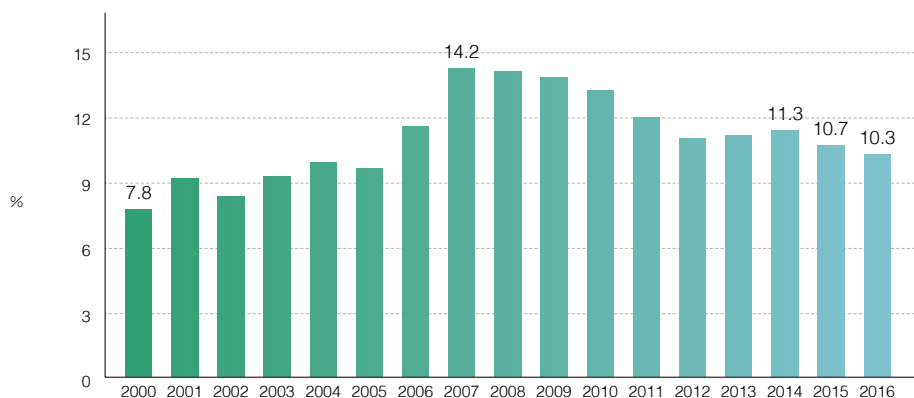
註：糖尿病以開始透析前一年之門、住診 ICD 主診斷欄位為判斷依據，且符合住院 1 次或門診 2 次以上的定義。糖尿病之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。

## (6) 新發透析患者使用腹膜透析情形

新發透析患者使用腹膜透析比率從 2000 年 7.8%，至 2007 年增加為 14.2%，2008 年開始逐年下降至 2012 年 11.0%，2012–2014 年比率略為增加，2016 年則為 10.3%。新發腹膜透析患者於透析前有加入 Pre-ESRD 計畫的比率有增加趨勢，從 2008 年 33.1% 增加至 2015 年 71.2%，2016 年則略為下降至 69.9%（圖 9–圖 10）。



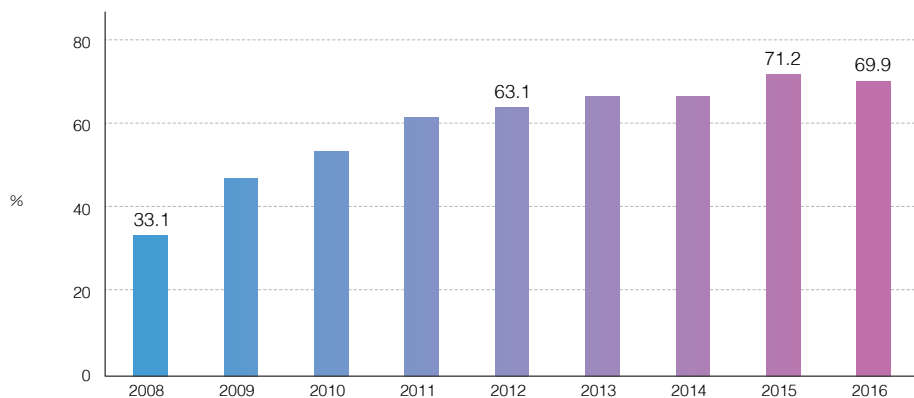
圖 9 新發透析患者使用腹膜透析比率 (%)



註：腹膜透析指開始連續門診透析三個月內至少有使用一次腹膜透析者。



圖 10 新發腹膜透析患者於透析前有加入 Pre-ESRD 計畫比率 (%)



註：腹膜透析指開始連續門診透析三個月內至少有使用一次腹膜透析者。

60 歲以下且無糖尿病之新發透析患者使用腹膜透析的人數，近五年（2012–2016 年）來趨於穩定。使用比率方面從 2007 年最高 31.6%，下降至 2013 年 26.2%，2016 年則為 25.8%，2014–2016 年使用比率已連續 3 年下降。分性別來看，女性使用腹膜透析比率較男性高，高約 10%（表 8 及圖 11–圖 12）。

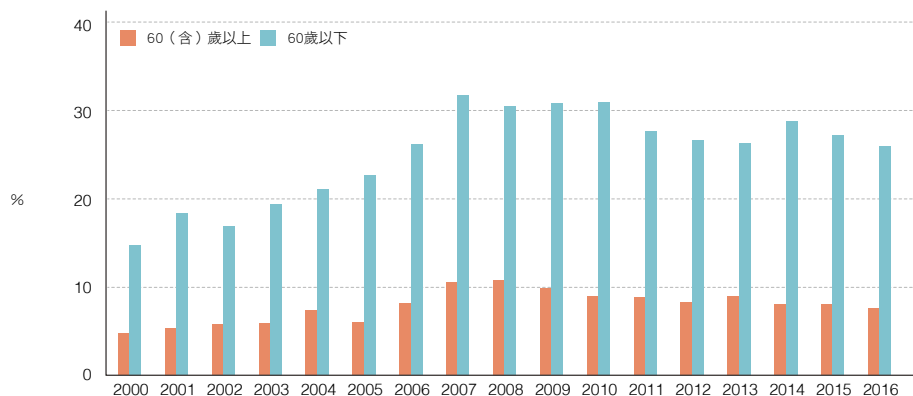
表 8 2012–2016 年 60 歲以下且無糖尿病之新發透析患者使用腹膜透析情形

	2012	2013	2014	2015	2016
60 歲以下且無糖尿病之新發透析患者	2,002	2,030	1,886	1,953	2,003
使用腹膜透析人數	533	531	541	529	517
比率 (%)	26.6	26.2	28.7	27.1	25.8
男性					
60 歲以下且無糖尿病之新發透析患者	1,149	1,204	1,126	1,178	1,208
使用腹膜透析人數	255	270	276	277	253
比率 (%)	22.2	22.4	24.5	23.5	20.9
女性					
60 歲以下且無糖尿病之新發透析患者	853	826	760	775	795
使用腹膜透析人數	278	261	265	252	264
比率 (%)	32.6	31.6	34.9	32.5	33.2

註：腹膜透析指開始連續門診透析三個月內至少有使用一次腹膜透析者。



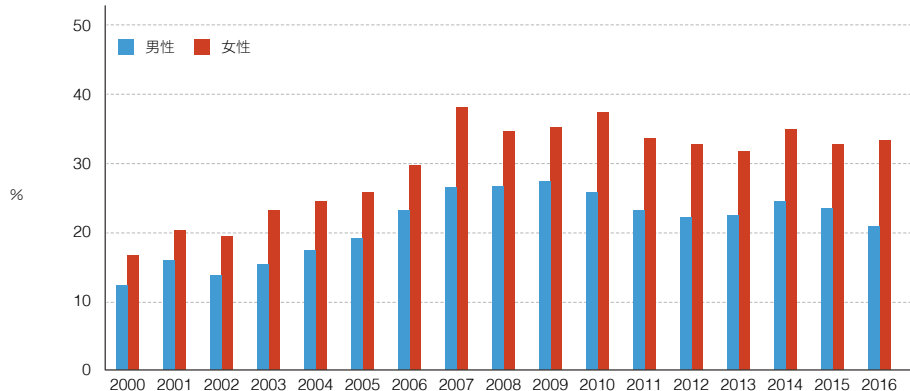
圖 11 無糖尿病之新發透析患者使用腹膜透析比率 (%) (依年齡別)



註：腹膜透析指開始連續門診透析三個月內至少有使用一次腹膜透析者。



圖 12 60 歲以下且無糖尿病之新發透析患者使用腹膜透析比率 (%) (依性別)



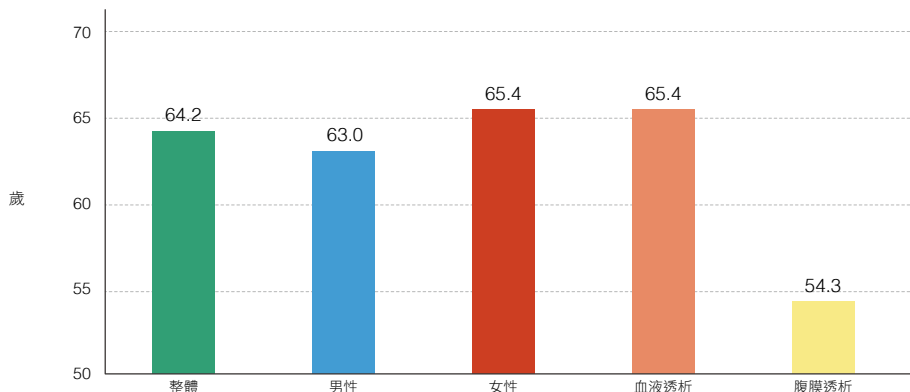
註：腹膜透析指開始連續門診透析三個月內至少有使用一次腹膜透析者。

## 2. 開始透析之平均年齡趨勢變化

2000–2016 年新發透析患者開始透析的平均年齡為 64.2 歲。2000 年從 60.1 歲，增加至 2016 年 66.5 歲，呈現上升之趨勢。分性別來看，女性開始透析的平均年齡比男性來得高，男性為 63.0 歲，女性為 65.4 歲。男性從 2000 年 59.9 歲，增加至 2016 年 64.8 歲；女性從 2000 年 60.3 歲，增加至 2016 年 68.6 歲（圖 13–圖 15）。



圖 13 2000–2016 年透析患者開始透析之平均年齡 (歲) (依性別或透析模式別)



註：透析模式別 --- 開始連續門診透析三個月內至少有使用一次腹膜透析者歸為腹膜透析，其餘則歸為血液透析。



圖 14 透析患者開始透析之平均年齡（歲）

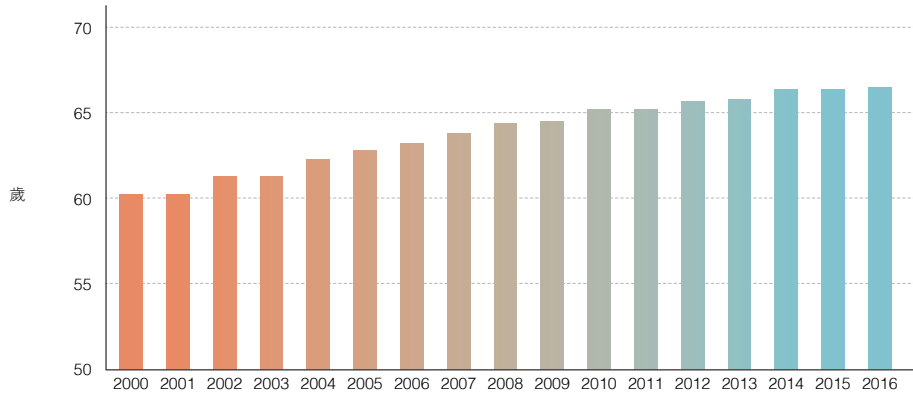
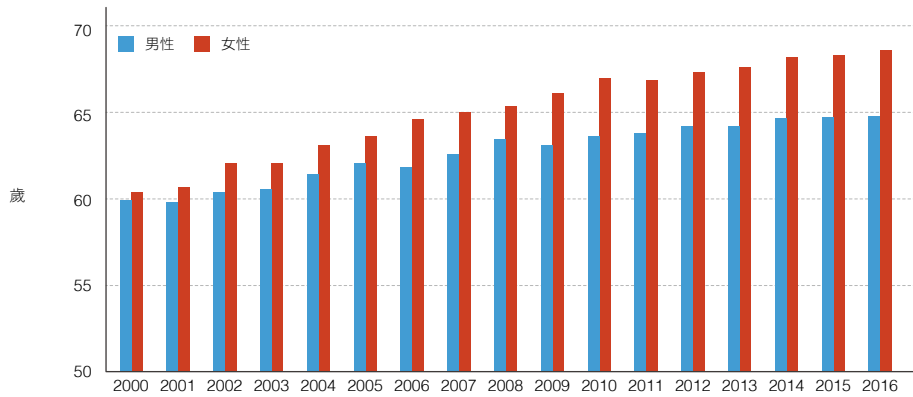


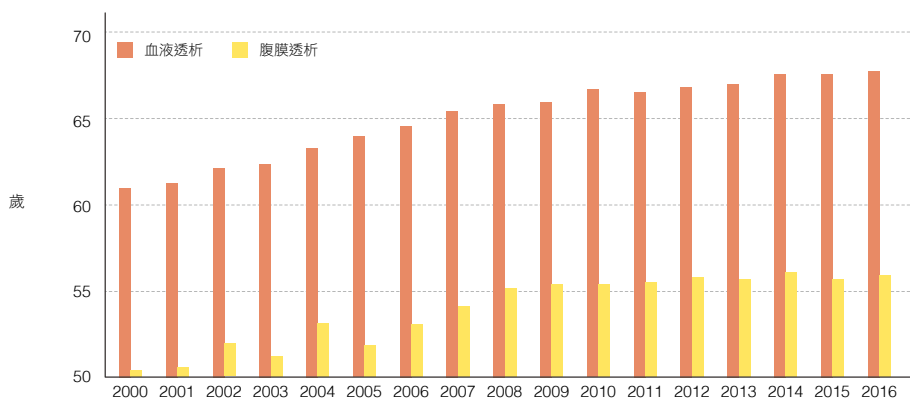
圖 15 透析患者開始透析之平均年齡（歲）（依性別）



分透析模式別來看，開始使用血液透析患者的平均年齡為 65.4 歲，2000 年從 61.0 歲，增加至 2016 年 67.7 歲。開始使用腹膜透析患者的平均年齡則為 54.3 歲，2000 年從 50.3 歲，增加至 2016 年 55.8 歲（圖 13 及圖 16）。



圖 16 透析患者開始透析之平均年齡（歲）（依透析模式別）

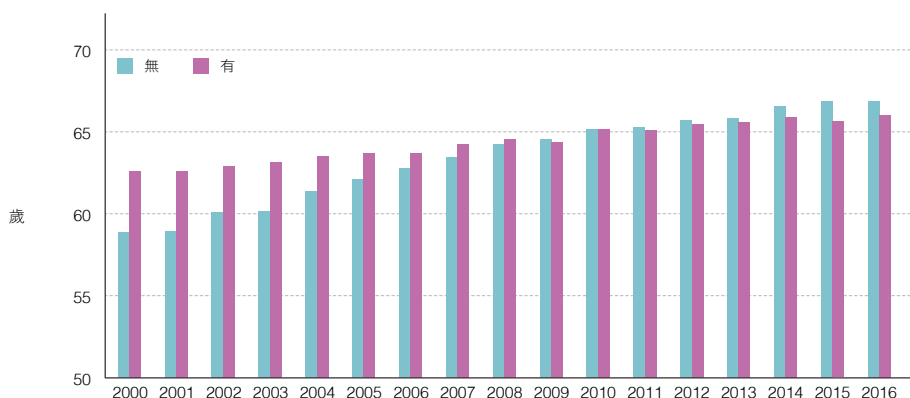


註：透析模式別 --- 開始連續門診透析三個月內至少有使用一次腹膜透析者歸為腹膜透析，其餘則歸為血液透析。

分有無糖尿病來看，自 2011 年起，無糖尿病之新發透析患者開始透析的平均年齡已高於有糖尿病之新發透析患者（圖 17）。



圖 17 透析患者開始透析之平均年齡（歲）（依有無糖尿病）



註：糖尿病以開始透析前一年之門、住診 ICD 主診斷欄位為判斷依據，且符合住院 1 次或門診 2 次以上的定義。糖尿病之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。





2018 ANNUAL REPORT  
**Kidney Disease in Taiwan**

2018 台灣腎病年報

Chapter  
第三章

3

盛行

## 第三章 | 盛行

透析盛行患者，定義為慢性透析個案在每年最後一季有透析紀錄且於當年 12 月 31 日依然存活者。

### 1. 歷年台灣透析盛行概況

#### (1) 透析盛行數與盛行率

2012–2016 年透析盛行數呈逐年增加之趨勢，2012 年為 70,782 人，2016 年增加至 79,848 人。分性別來看，男、女性透析盛行數亦隨年度增加而增加。男性從 2012 年 34,810 人，2016 年增加至 40,844 人；而女性從 2012 年 35,972 人，2016 年增加至 39,004 人。分年齡別來看，以 40–64 歲透析盛行數最多，但人數佔率卻逐年下降，從 2012 年 45.3%，下降至 2016 年 41.4%。40（含）歲以上透析盛行數逐年增加的趨勢較為明顯，而以 65–74 歲透析盛行數增加最多（表 9）。

表 9

2012–2016 年透析盛行患者人數

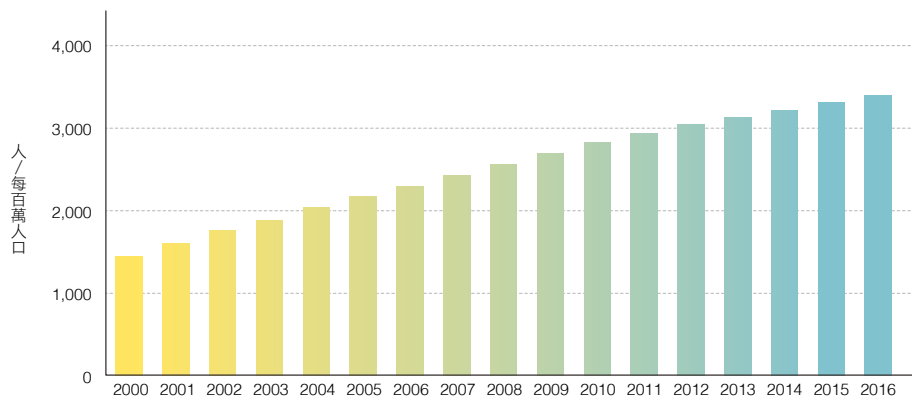
	2012	2013	2014	2015	2016
總計	70,782	73,261	75,278	77,656	79,848
性別					
男性	34,810 (49.2%)	36,419 (49.7%)	37,715 (50.1%)	39,421 (50.8%)	40,844 (51.2%)
女性	35,972 (50.8%)	36,842 (50.3%)	37,563 (49.9%)	38,235 (49.2%)	39,004 (48.8%)
年齡別					
< 40	6,810 (9.6%)	6,842 (9.3%)	6,814 (9.1%)	6,847 (8.8%)	6,923 (8.7%)
40–64	32,041 (45.3%)	32,806 (44.8%)	32,947 (43.8%)	32,885 (42.3%)	33,055 (41.4%)
65–74	16,561 (23.4%)	17,389 (23.7%)	18,337 (24.4%)	19,770 (25.5%)	20,811 (26.1%)
≥ 75	15,370 (21.7%)	15,224 (22.1%)	17,180 (22.8%)	18,154 (23.4%)	19,059 (23.9%)
透析前參與 Pre-ESRD					
無	53,642 (75.8%)	52,292 (71.4%)	50,816 (67.5%)	49,483 (63.7%)	48,137 (60.3%)
有	17,140 (24.2%)	20,969 (28.6%)	24,462 (32.5%)	28,173 (36.3%)	31,711 (39.7%)
透析模式別					
血液透析	64,162 (90.6%)	66,425 (90.6%)	68,372 (90.8%)	70,725 (91.0%)	72,875 (91.2%)
腹膜透析	6,617 (9.4%)	6,836 (9.4%)	6,906 (9.2%)	6,931 (9.0%)	6,973 (8.8%)

註：透析模式別 --- 當年度最後一季有使用過腹膜透析方式就算是腹膜透析，若無使用則歸類為血液透析。

透析盛行率呈現逐年上升之趨勢，2000 年從每百萬人 1,448 人，增加至 2016 年每百萬人 3,392 人。2000–2016 年平均年增率為 7.9%，2012–2016 年平均年增率為 2.3%，2014–2016 年平均年增率為 1.9%，增加幅度有減少的趨勢。盛行率變化趨勢從 2001 年年成長率 10.4%，減少到 2016 年年成長率 2.6%，增加幅度有減少的趨勢。分性別來看，男性盛行率從 2000 年每百萬人 1,314 人，增加至 2016 年每百萬人 3,485 人；女性盛行率從 2000 年每百萬人 1,588 人，增加至 2016 年每百萬人 3,300 人。依台灣 2000 年人口結構進行年齡標準化後，2000–2010 年年齡標準化透析盛行率以女性較高，2010 年以後則反之。男性從 2000 年每百萬人 1,314 人，增加至 2016 年每百萬人 2,436 人；女性從 2000 年每百萬人 1,588 人，增加至 2010 年每百萬人 2,202 人，而後減少至 2016 年每百萬人 2,064 人（圖 18–圖 20）。



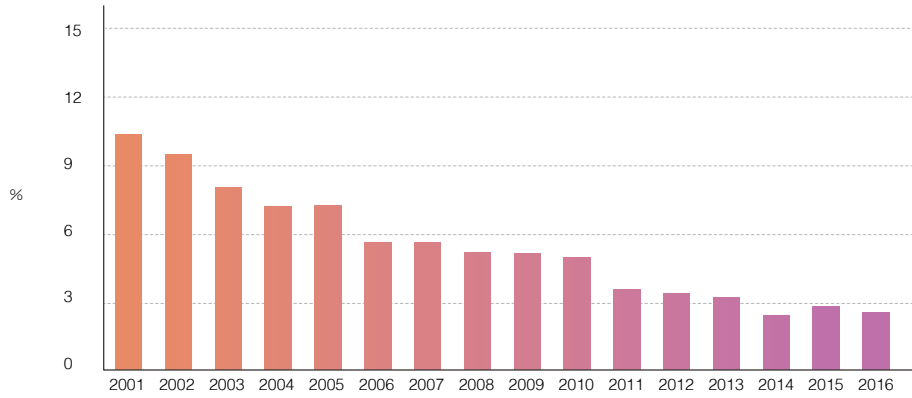
圖 18 2000–2016 年透析盛行率



註：透析盛行率 = (當年) 透析盛行數 / (當年) 年底人口數 \* 10<sup>5</sup>。



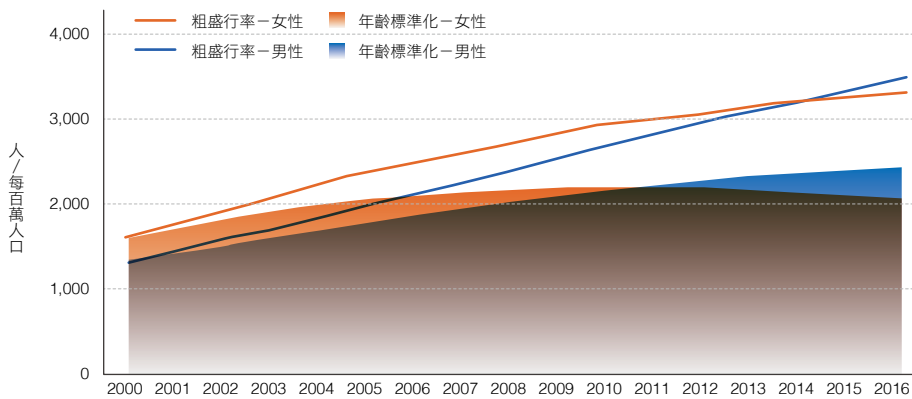
圖 19 2001–2016 年盛行率變化 (%)



註：盛行率變化 (%) = (當年透析盛行率 - 前一年透析盛行率) / (前一年透析盛行率) \* 10<sup>2</sup>。



圖 20 透析粗盛行率與年齡標準化盛行率 (依性別)

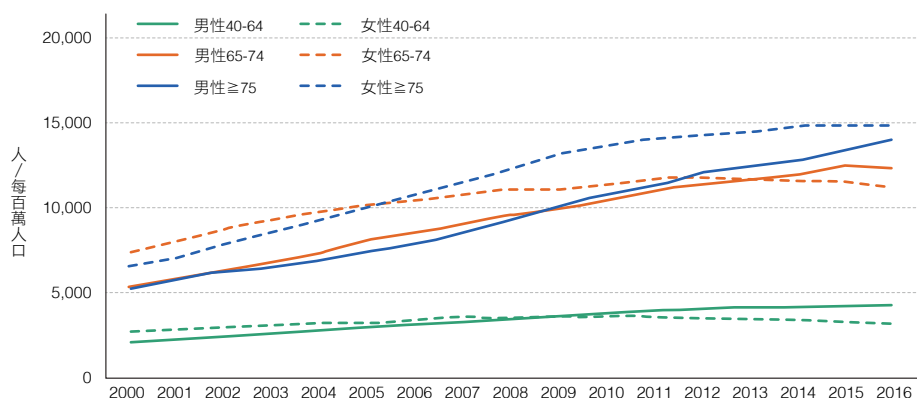


註：1. 透析盛行率 = (當年性別) 透析盛行數 / (當年性別) 年底人口數 \* 10<sup>6</sup>。  
2. 以台灣 2000 年人口結構進行年齡標準化。

分性別-年齡別來看，男性 40-64 歲透析盛行率隨年度增加而增加，從 2000 年每百萬人 2,133 人，增加至 2016 年每百萬人 4,232 人。而女性 40-64 歲透析盛行率則有下降的趨勢，從 2000 年每百萬人 2,583 人，增加至 2010 年 3,617 人，而後下降至 2016 年每百萬人 3,267 人。自 2009 年後，男性 40-64 歲透析盛行率比女性高。男性 65-74 歲透析盛行率隨年度增加而增加，從 2000 年每百萬人 5,263 人，增加至 2016 年每百萬人 12,284 人；女性 65-74 歲從 2000 年每百萬人 7,335 人，增加至 2016 年每百萬人 11,134 人。自 2014 年起，男性 65-74 歲透析盛行率比女性高。男、女性 75（含）歲以上透析盛行率皆隨年度增加而增加，男性 75（含）歲以上從 2000 年每百萬人 5,225 人，增加至 2016 年每百萬人 13,837 人；女性 75（含）歲以上則從 2000 年每百萬人 6,478 人，增加至 2016 年每百萬人 14,846 人，女性 75（含）歲以上透析盛行率比男性高（圖 21）。



圖 21 透析盛行率（依性別·年齡別）



註：透析盛行率 = (當年性別·年齡別) 透析盛行數 / (當年性別·年齡別) 年底人口數 \* 10<sup>6</sup>。

(2) 透析年數與共病症情形

在透析盛行患者的透析年數分布上，有將近一半的透析盛行患者的透析時間達5.0年（含）以上。分年齡別來看，40歲以下與65-74歲的比率分布相似，皆以透析5.0-9.9年的比率最高，透析1.0-2.9年的比率次之。40-64歲亦以透析5.0-9.9年的比率最高（23.9%），此外40-64歲透析10.0（含）年以上的比率在所有年齡別中最高，約30.8%。75（含）歲以上則以透析1.0-2.9年的比率最高（26.0%），透析5.0-9.9年次之（23.4%）。40歲以下與40-64歲在透析5.0年（含）以上比率超過50%，而65-74歲與75（含）歲以上在透析未滿5.0年比率則超過50%（圖22-圖23）。

圖 22 2016 年透析盛行患者之透析年數分布 (%)

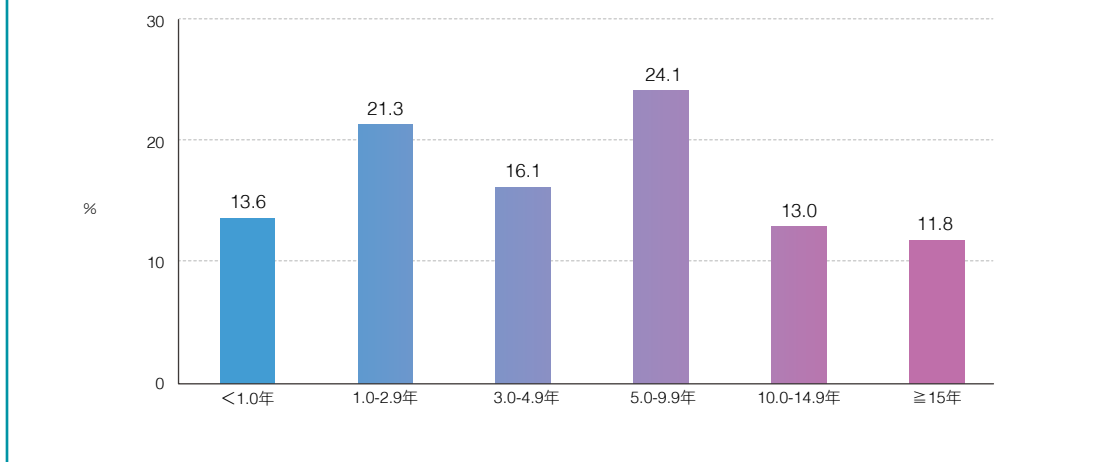
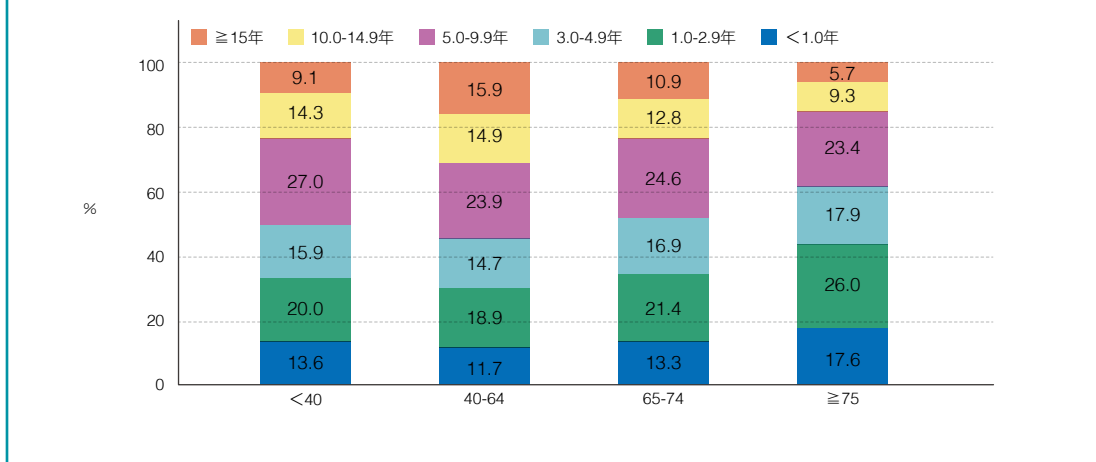


圖 23 2016 年透析盛行患者之透析年數分布 (%) (依年齡別)



在透析盛行患者伴隨相關共病症情況方面，以 2016 年為例，比率前三高分別為高血壓（83.3%）、心血管疾病（57.1%）及糖尿病（50.4%）。以 65 歲為切點來看，除多囊腎外，65（含）歲以上患者伴隨共病症的比率較 65 歲以下患者高。無論 65（含）歲以上或是 65 歲以下患者皆以伴隨高血壓比率最高、心血管疾病次之、糖尿病第三（表 10）。

表 10 2016 年透析盛行患者伴隨相關共病症情況

	總計 (N = 79,848)	< 65 歲 (N = 39,978)	≥ 65 歲 (N = 39,870)
糖尿病	40,202 (50.4%)	17,491 (43.8%)	22,711 (57.0%)
高血壓	66,517 (83.3%)	31,958 (79.9%)	34,559 (86.7%)
血脂異常	26,878 (33.7%)	13,349 (33.4%)	13,529 (33.9%)
心血管疾病	45,566 (57.1%)	19,409 (48.5%)	26,157 (65.6%)
缺血性心臟病	29,478 (36.9%)	11,573 (28.9%)	17,905 (44.9%)
心衰竭	34,786 (43.6%)	14,798 (37.0%)	19,988 (50.1%)
心律不整	10,986 (13.8%)	3,569 (8.9%)	7,417 (18.6%)
心房顫動	4,861 (6.1%)	1,325 (3.3%)	3,536 (8.9%)
腦中風	13,847 (17.3%)	4,707 (11.8%)	9,140 (22.9%)
出血性腦中風	1,858 (2.3%)	869 (2.2%)	989 (2.5%)
阻塞性腦中風	9,220 (11.6%)	3,030 (7.6%)	6,190 (15.5%)
慢性阻塞性肺病	10,877 (13.6%)	3,698 (9.3%)	7,179 (18.0%)
消化性潰瘍	23,361 (29.3%)	9,795 (24.5%)	13,566 (34.0%)
癌症	10,497 (13.2%)	3,954 (9.9%)	6,543 (16.4%)
多囊腎	1,820 (2.3%)	1,157 (2.9%)	663 (1.7%)

註：1. 以門、住診任一 ICD 診斷欄位為判斷依據，且符合住院 1 次或門診 2 次以上的定義即算有該共病症。各共病症對應之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。

2. 各年度共病統計該年度及前兩年之健保資料。

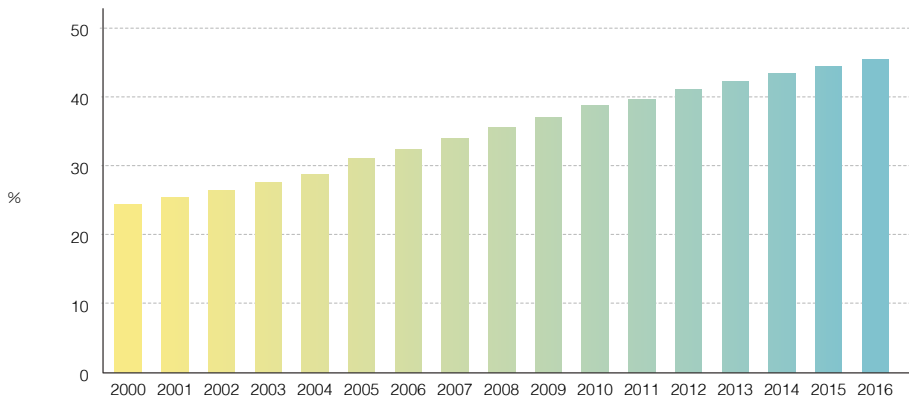


### (3) 透析盛行患者有糖尿病比率

2000–2016 年透析盛行患者中，於盛行前一年有糖尿病比率逐年增加。佔率從 2000 年 24.4%，增加至 2016 年 45.3%。分年齡別來看，各年齡別有糖尿病比率皆隨年度增加而增加。以 2016 年來看，65（含）歲以上有糖尿病比率最高（超過 50%），40–64 歲比率次之，以 40 歲以下比率最低（圖 24–圖 25）。



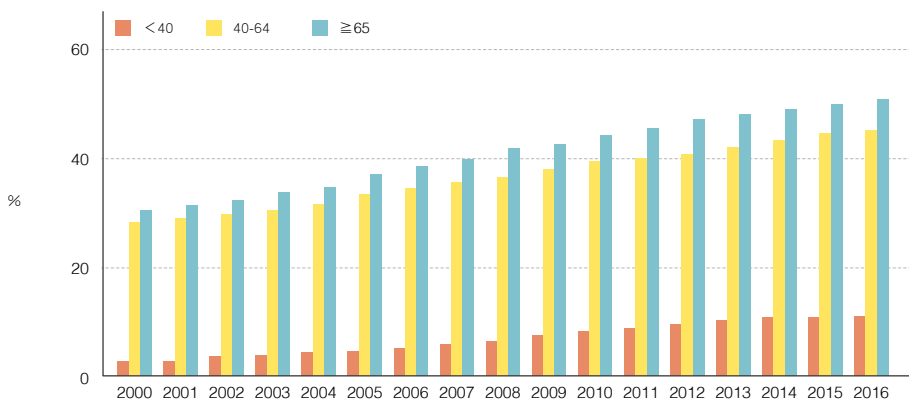
圖 24 透析盛行患者有糖尿病比率 (%)



註：糖尿病以盛行前一年之門、住診任一 ICD 診斷欄位為判斷依據，且符合住院 1 次或門診 2 次以上的定義。糖尿病之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。



圖 25 透析盛行患者有糖尿病比率 (%) (依年齡別)



註：糖尿病以盛行前一年之門、住診任一 ICD 診斷欄位為判斷依據，且符合住院 1 次或門診 2 次以上的定義。糖尿病之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。

(4) 透析盛行患者使用腹膜透析情形

透析盛行患者使用腹膜透析的佔率從 2000 年 6.8%，至 2011 年增加為 9.7%，而後開始下降，至 2016 年為 8.8%（圖 26）。

圖 26 透析盛行患者使用腹膜透析比率 (%)



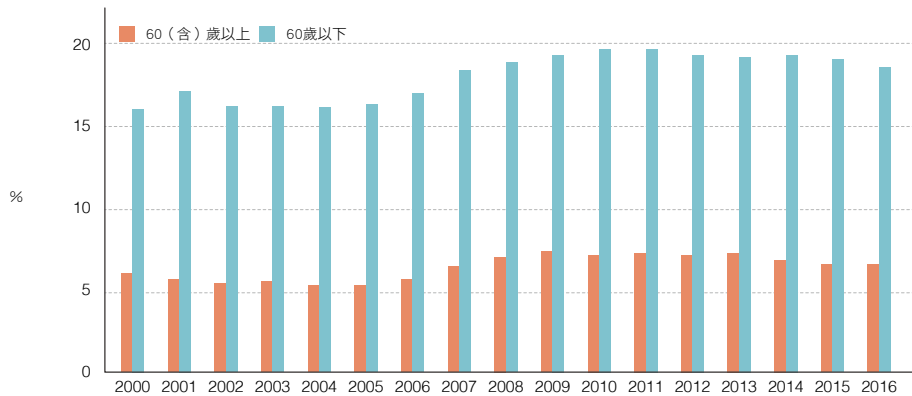
註：腹膜透析指當年度最後一季有使用過腹膜透析。



在 60 歲以下且無糖尿病之透析盛行患者使用腹膜透析的人數，近五年（2012–2016 年）變化不大，在 3,361–3,472 人之間。但使用比率從 2011 年最高 19.7%，下降至 2016 年 18.5%。分性別來看，女性使用腹膜透析比率比男性高約 6%（表 11 及圖 27–圖 28）。



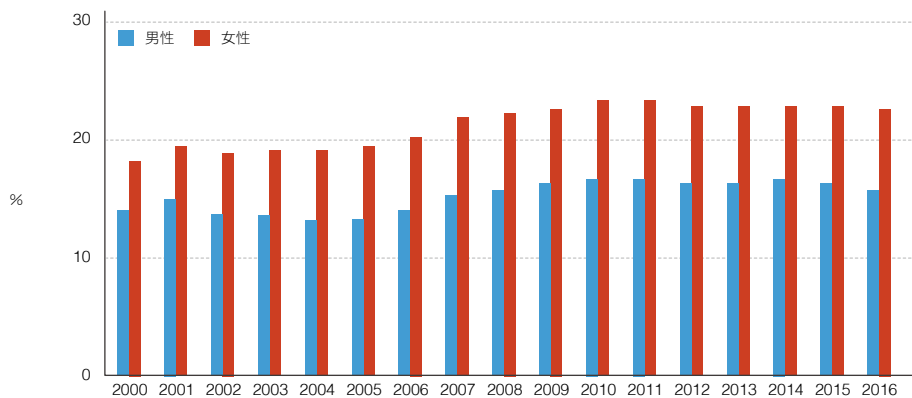
圖 27 無糖尿病之透析盛行患者使用腹膜透析的比率（%）（依年齡別）



註：腹膜透析指當年度最後一季有使用過腹膜透析。



圖 28 60 歲以下且無糖尿病之透析盛行患者使用腹膜透析的比率（%）（依性別）



註：腹膜透析指當年度最後一季有使用過腹膜透析。

表 11

2012–2016 年 60 歲以下且無糖尿病之透析盛行患者使用腹膜透析人數

	2012	2013	2014	2015	2016
60 歲以下且無糖尿病之透析盛行患者	17,389	17,781	17,955	18,133	18,292
使用腹膜透析人數	3,361	3,415	3,472	3,460	3,389
比率 (%)	19.3	19.2	19.3	19.1	18.5
<b>男性</b>					
60 歲以下且無糖尿病之透析盛行患者	8,779	9,129	9,360	9,549	9,816
使用腹膜透析人數	1,414	1,468	1,530	1,538	1,509
比率 (%)	16.1	16.1	16.3	16.1	15.4
<b>女性</b>					
60 歲以下且無糖尿病之透析盛行患者	8,610	8,652	8,595	8,584	8,476
使用腹膜透析人數	1,947	1,947	1,942	1,922	1,880
比率 (%)	22.6	22.5	22.6	22.4	22.2

註：腹膜透析指當年度最後一季有使用過腹膜透析。





2018 ANNUAL REPORT  
Kidney Disease in Taiwan

2018 台灣腎病年報



Chapter  
第四章

# 4

## • 死亡



## 第四章 | 死亡

本章所謂透析死亡患者，即以慢性透析個案最後一筆門診透析日期來判定該個案死亡。舉例來說，某個案最後一筆門診透析日期假設為 2016 年 X 月 Y 日，則某個案於 2016 年死亡，以此類推。

### 1. 歷年台灣透析患者死亡情形

#### (1) 透析患者死亡數與死亡率

2012–2016 年透析患者死亡人數呈逐年增加之趨勢，2012 年有 7,766 人，2016 年增加至 9,399 人。分性別來看，男、女性透析患者死亡人數皆隨年度增加而增加，男性透析患者死亡人數多於女性。男性從 2012 年 3,919 人，增加至 2016 年 4,937 人；女性亦有相同趨勢，從 2012 年 3,847 人，增加至 2016 年 4,462 人。分年齡別來看，各年齡別透析患者死亡人數皆有增加的趨勢，以 75（含）歲以上透析患者死亡人數最多且透析死亡率也最高，從 2012 年 3,638 人，增加至 2016 年 4,699 人（表 12）。

表 12 2012–2016 年透析患者死亡人數與死亡率

	2012 (N = 70,782)	2013 (N = 73,261)	2014 (N = 75,278)	2015 (N = 77,656)	2016 (N = 79,848)
總計	7,766 (11.0)	8,213 (11.2)	8,654 (11.5)	8,818 (11.4)	9,399 (11.8)
性別					
男性	3,919 (11.3)	4,233 (11.6)	4,451 (11.8)	4,580 (11.6)	4,937 (12.1)
女性	3,847 (10.7)	3,980 (10.8)	4,203 (11.2)	4,238 (11.1)	4,462 (11.4)
年齡別					
< 40	156 (2.3)	163 (2.4)	169 (2.5)	196 (2.9)	180 (2.6)
40–64	1,958 (6.1)	1,942 (5.9)	2,013 (6.1)	2,008 (6.1)	2,051 (6.2)
65–74	2,014 (12.2)	2,047 (11.8)	2,213 (12.1)	2,227 (11.3)	2,469 (11.9)
≥ 75	3,638 (23.7)	4,061 (26.7)	4,259 (24.8)	4,387 (24.2)	4,699 (24.7)
透析前參與 Pre-ESRD					
無	6,148 (11.5)	6,104 (11.7)	5,970 (11.7)	5,827 (11.8)	5,896 (12.2)
有	1,618 (9.4)	2,109 (10.1)	2,684 (11.0)	2,991 (10.6)	3,503 (11.0)
透析模式別					
血液透析	7,136 (11.1)	7,492 (11.3)	7,840 (11.5)	8,009 (11.3)	8,529 (11.7)
腹膜透析	630 (9.5)	721 (10.5)	814 (11.8)	809 (11.7)	870 (12.5)

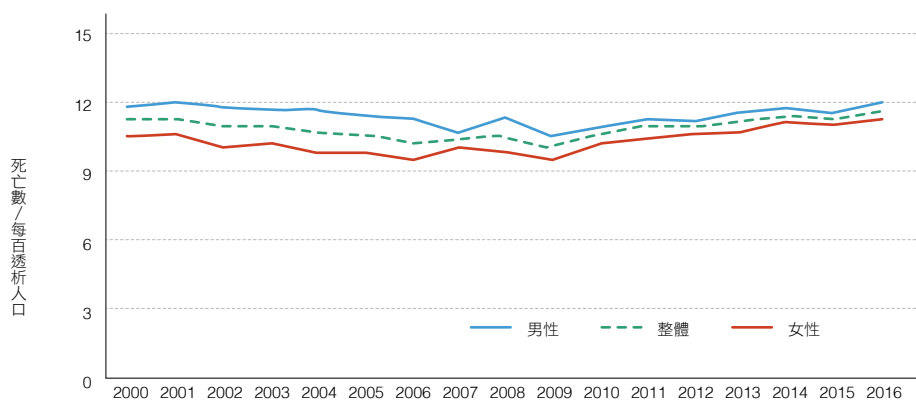
註：1.（）內數字為死亡率，死亡率=該年（該組別）死亡人數/該年（該組別）透析盛行人數\*10<sup>2</sup>，單位為每百透析人口。

2. 透析模式別 --- 開始連續門診透析三個月內至少有使用一次腹膜透析者歸為腹膜透析，其餘則歸為血液透析。

透析患者死亡率歷年來變化不大，2000年為每百透析人口 11.2 人，而後緩慢下降至 2009 年每百透析人口 10.1 人，隨後增加至 2016 年每百透析人口 11.8 人，平均年增加率為 0.3%，近三年平均年增加率則為 0.8%。分性別來看，男性死亡率略高於女性，但女性死亡率的上升幅度較大。男性死亡率從 2000 年每百透析人口 11.9 人，緩慢下降至 2009 年每百透析人口 10.6 人，而後增加至 2016 年每百透析人口 12.1 人；而女性從 2000 年每百透析人口 10.6 人，緩慢下降至 2009 年每百透析人口 9.6 人，而後增加至 2016 年每百透析人口 11.4 人。分年齡別來看，40（含）歲以上死亡率皆有下降的趨勢，但 75（含）歲以上死亡率自 2009 年起有上升的趨勢（圖 29–圖 30）。



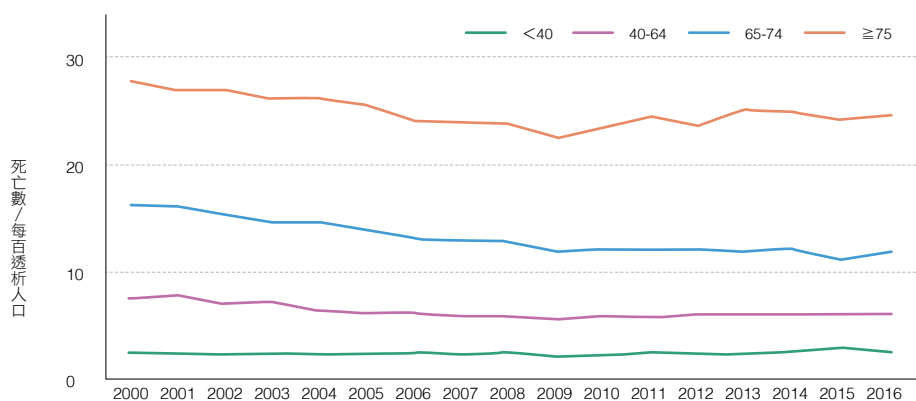
圖 29 透析患者死亡率（依性別）



註：（性別）透析死亡率 =（當年性別）透析死亡數 /（當年性別）透析盛行人數 \* 10<sup>2</sup>。



圖 30 20 歲以上透析患者死亡率（依年齡別）



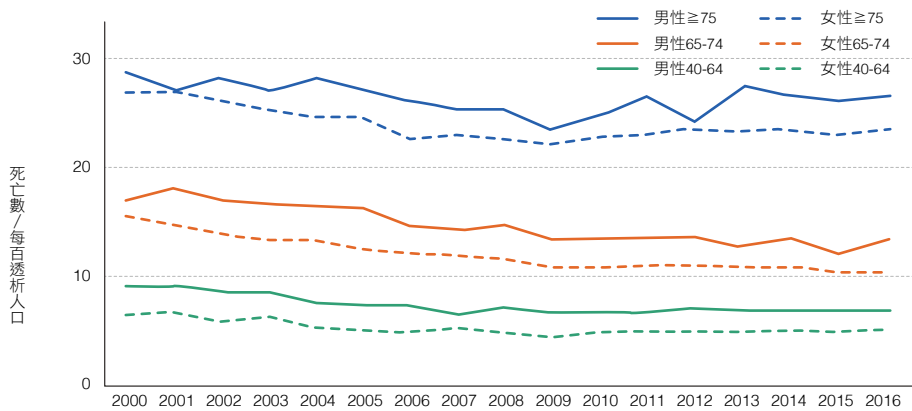
註：（年齡別）透析死亡率 =（當年年齡別）透析死亡數 /（當年年齡別）透析盛行人數 \* 10<sup>2</sup>。



分性別及年齡別來看，男、女性 40（含）歲以上死亡率皆有下降的趨勢。男性 40-64 歲死亡率從 2000 年每百透析人口 9.0 人，下降至 2016 年每百透析人口 7.0 人；女性 40-64 歲也從 2000 年每百透析人口 6.4 人，下降至 2016 年每百透析人口 5.2 人。男性 65-74 歲從 2000 年每百透析人口 16.8 人，下降至 2016 年每百透析人口 13.3 人；女性 65-74 歲也從 2000 年每百透析人口 15.8 人，下降至 2016 年每百透析人口 10.4 人。男性 75（含）歲以上則從 2000 年每百透析人口 28.5 人，下降至 2009 年每百透析人口 23.4 人，而後上升至 2016 年每百透析人口 26.4 人；女性 75（含）歲以上也有類似的趨勢，從 2000 年每百透析人口 27.0 人，下降至 2009 年每百透析人口 21.9 人，而後上升至 2016 年每百透析人口 23.3 人（圖 31）。



圖 31 40（含）歲以上透析患者死亡率（依性別·年齡別）



註：（性別·年齡別）透析死亡率 = （當年性別·年齡別）透析死亡數 / （當年性別·年齡別）透析盛行人數 \* 10<sup>2</sup>。

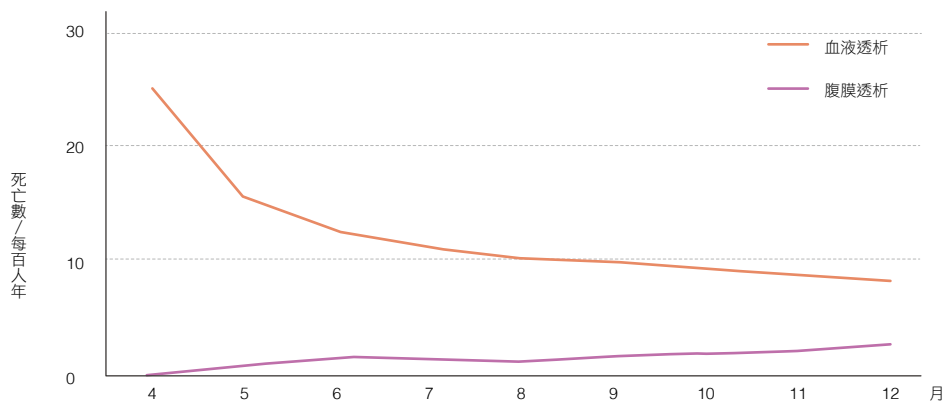


## (2) 新發透析患者於透析後月死亡率

新發透析患者需連續透析三個月，才能登錄，因此透析後第一個月死亡率是指從第四個月開始估算。分透析模式別來看，65 歲以下新發血液透析患者在透析後月死亡率皆高於腹膜透析患者。血液透析患者在透析後第四個月死亡率從每百人年 25.1 人，下降至透析後第十二個月死亡率為每百人年 8.2 人，有逐月下降之趨勢。腹膜透析患者在透析後第四個月死亡率為每百人年 0 人，增加至透析後第十二個月死亡率為每百人年 2.7 人，有逐月增加之趨勢。另一方面 65（含）歲以上新發血液透析患者在透析後月死亡率亦皆高於腹膜透析患者。血液透析患者在透析後第四個月死亡率從每百人年 54.7 人，下降至透析後第十二個月死亡率為每百人年 25.7 人，有逐月下降之趨勢。腹膜透析患者在透析後第四個月死亡率為每百人年 0 人，增加至透析後第十二個月死亡率為每百人年 5.2 人，有逐月增加之趨勢（圖 32-圖 33）。



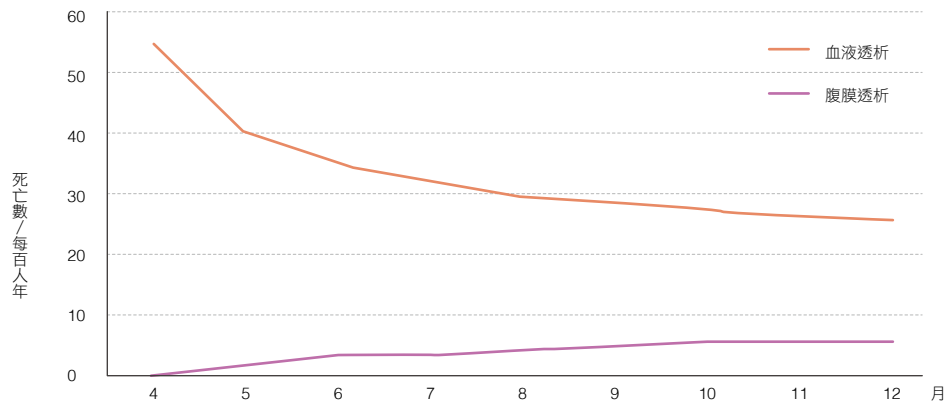
圖 32 2015 年 65 歲以下新發透析患者於透析後歷月死亡率（依透析模式別）



- 註：1. 開始連續門診透析三個月內至少有使用一次腹膜透析者歸為腹膜透析，若無使用則為血液透析。  
2. 死亡率 = 新發（血液 / 腹膜）透析患者之該月時累積死亡數 / 新發（血液 / 腹膜）透析患者於該月時累積人年數 \* 10<sup>2</sup>。



圖 33 2015 年 65（含）歲以上新發透析患者於透析後歷月死亡率（依透析模式別）



- 註：1. 開始連續門診透析三個月內至少有使用一次腹膜透析者歸為腹膜透析，若無使用則為血液透析。  
2. 死亡率 = 新發（血液 / 腹膜）透析患者之該月時累積死亡數 / 新發（血液 / 腹膜）透析患者於該月時累積人年數 \* 10<sup>2</sup>。

(3) 透析年數

在 2016 年透析死亡患者的透析年數分布上，有將近一半（47.1%）透析死亡患者的透析時間達 5.0 年（含）以上。分年齡別來看，40-64 歲與 65-74 歲死亡患者的比率分布相似，透析時間達 5.0 年（含）以上的比率皆超過 50%，同時也以透析 5.0-9.9 年的比率最高。40 歲以下死亡患者在透析 1 年內的比率在所有年齡別中最高，為 18.6%。75（含）歲以上死亡患者則在透析 1.0-2.9 年內的比率在所有年齡別中最高，為 25.0%（圖 34-圖 35）。



圖 34 2016 年透析死亡患者 (N = 9,399) 之透析年數分布 (%)

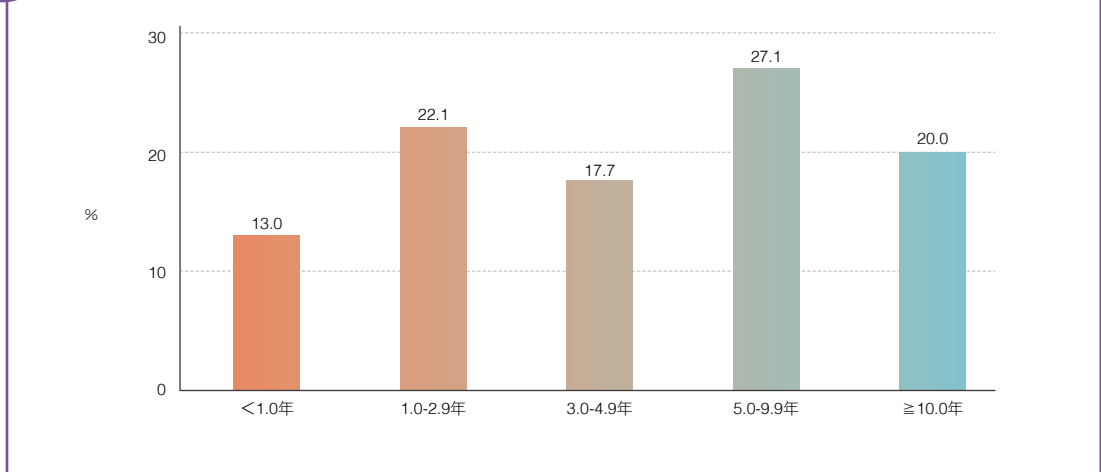
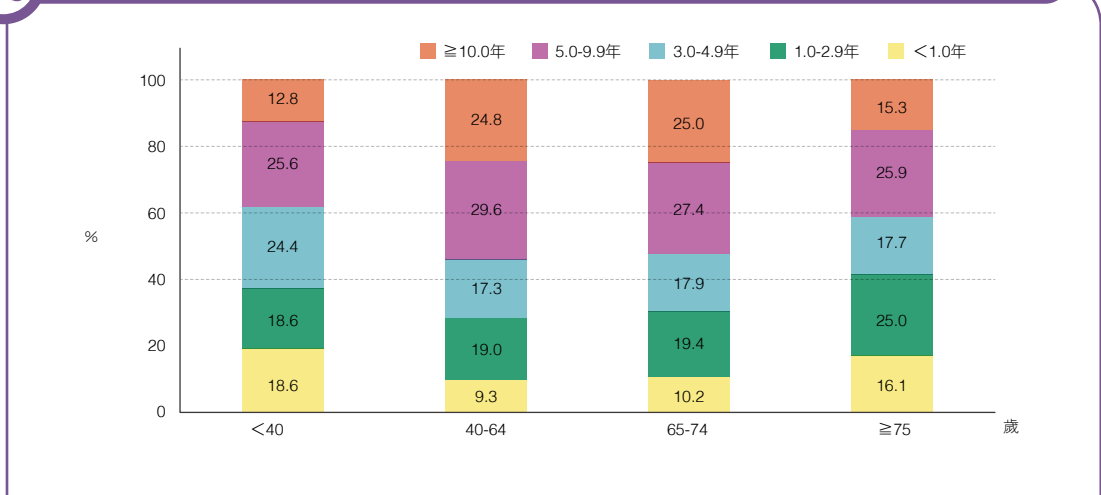


圖 35 2016 年透析死亡患者 (N = 9,399) 之透析年數分布 (%) (依年齡別)



## (4) 透析後一年內死亡人數

2011–2015 年透析後一年內死亡人數有增加趨勢，2011 年從 1,272 人，增加至 2015 年 1,368 人，佔 2011–2015 各年新發透析患者數的 12.1–12.7%。分性別來看，男性死亡人數多於女性。分年齡別來看，以 75（含）歲以上死亡人數最多且有增加趨勢，從 2011 年 741 人，增加至 2015 年 830 人，約佔 75（含）歲以上新發透析個案的 22.3%–25.0%。分透析模式別來看，血液透析死亡人數約佔新發血液透析個案的 13.0%–13.6%，而腹膜透析死亡人數約佔新發腹膜透析個案的 4.6%–6.2%。至於透析後一年內死亡人數有糖尿病者約佔有糖尿病之新發透析個案的 11.8%–12.5%（表 13）。

表 13 2011–2015 年新發透析患者一年內死亡人數

	2011 (N = 10,019)	2012 (N = 10,391)	2013 (N = 10,697)	2014 (N = 10,668)	2015 (N = 11,184)
總計	1,272 (12.7%)	1,259 (12.1%)	1,314 (12.3%)	1,310 (12.3%)	1,368 (12.2%)
性別					
男性	669 (12.6%)	668 (12.0%)	676 (11.6%)	698 (12.1%)	759 (12.1%)
女性	603 (12.8%)	591 (12.2%)	638 (13.2%)	612 (12.4%)	609 (12.4%)
年齡別					
< 40	19 (3.8%)	11 (2.2%)	15 (2.9%)	12 (2.4%)	17 (3.4%)
40–64	260 (6.2%)	272 (6.4%)	250 (5.8%)	258 (6.3%)	236 (5.5%)
65–74	252 (10.6%)	279 (11.1%)	269 (10.4%)	247 (9.5%)	285 (10.2%)
≥ 75	741 (25.0%)	697 (22.3%)	780 (23.8%)	793 (22.9%)	830 (23.0%)
透析模式別					
血液透析	1,198 (13.6%)	1,202 (13.0%)	1,255 (13.2%)	1,254 (13.3%)	1,307 (13.1%)
腹膜透析	74 (6.2%)	57 (5.0%)	59 (5.0%)	56 (4.6%)	61 (5.1%)
糖尿病	570 (12.4%)	593 (12.5%)	566 (11.8%)	613 (12.6%)	596 (11.8%)

註：1. N 為該年透析發生數。

2. ( ) 內數字為比率，即該年（該組別）死亡數 / 該年（該組別）透析發生數 \*10<sup>2</sup>。

3. 透析模式別 --- 開始連續門診透析三個月內至少有使用一次腹膜透析者歸為腹膜透析，其餘則歸為血液透析。

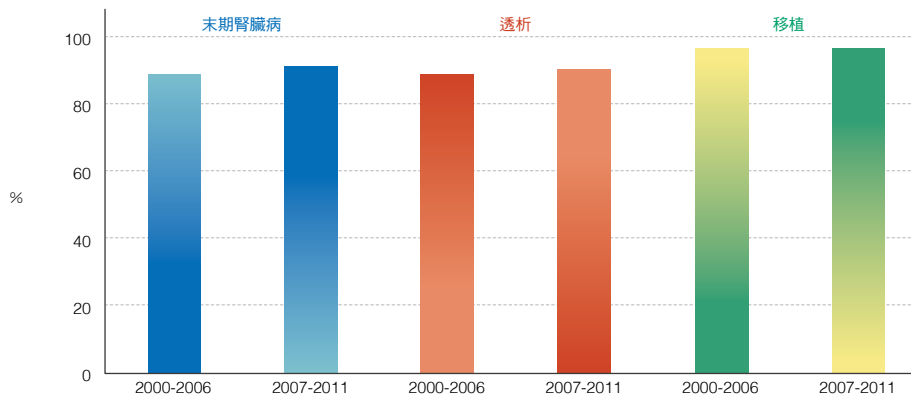
4. 糖尿病以開始透析前一年之門、住診 ICD 主診斷欄位為判斷依據，且符合住院 1 次或門診 2 次以上的定義。糖尿病之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。

## 2. 末期腎臟病（ESRD）患者、透析患者與移植患者一、三及五年存活率之比較

在一年校正存活率方面，分世代來看，2000–2006 年末期腎臟病患者一年存活率為 88.7%，透析患者為 88.5%，移植患者則為 96.7%。而 2007–2011 年末期腎臟病患者一年存活率為 90.6%，透析患者為 90.4%，移植患者則為 96.4%（圖 36）。



圖 36 末期腎臟病、透析與移植患者一年校正存活率比較（%）（依世代別）

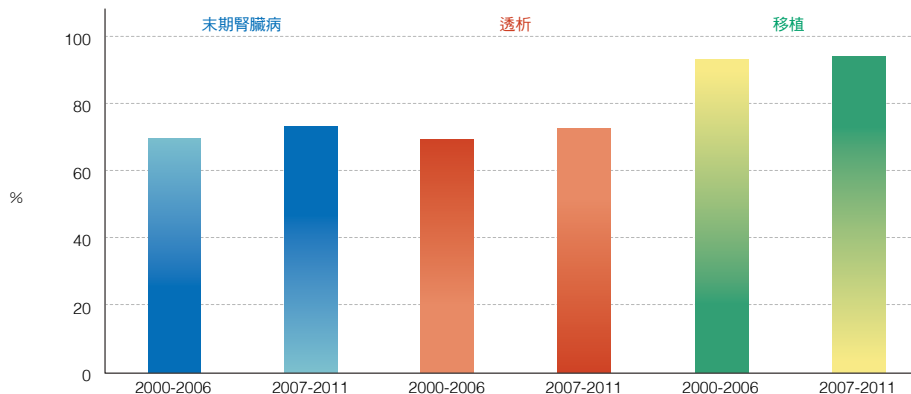


- 註：1. 透析患者僅包含使用血液與腹膜透析；末期腎臟病患者則包含血液、腹膜透析與腎臟移植者。  
2. 末期腎臟病與透析患者校正年齡、性別、高血壓、糖尿病及透析模式別；移植患者則校正年齡、性別、高血壓及糖尿病。

在三年校正存活率方面，分世代來看，2000–2006 年末期腎臟病患者三年存活率為 69.7%，透析患者為 68.8%，移植患者則為 92.8%。而 2007–2011 年末期腎臟病患者三年存活率為 73.1%，透析患者為 72.3%，移植患者則為 93.6%（圖 37）。



圖 37 末期腎臟病、透析與移植患者三年校正存活率比較（%）（依世代別）

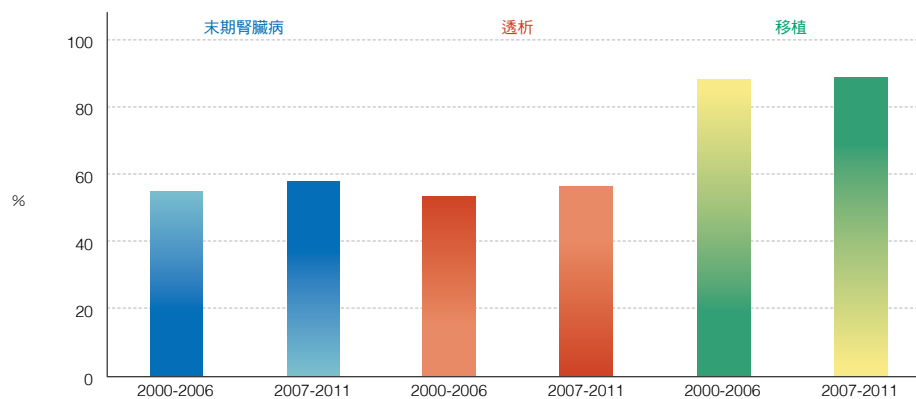


- 註：1. 透析患者僅包含使用血液與腹膜透析；末期腎臟病患者則包含血液、腹膜透析與腎臟移植者。  
2. 末期腎臟病與透析患者校正年齡、性別、高血壓、糖尿病及透析模式別；移植患者則校正年齡、性別、高血壓及糖尿病。

在五年校正存活率方面，分世代來看，2000–2006 年末期腎臟病患者五年存活率為 55.5%，透析患者為 54.2%，移植患者則為 89.0%。而 2007–2011 年末期腎臟病患者五年存活率為 58.5%，透析患者為 57.3%，移植患者則為 89.6%。至於 2001–2006 年歷年移植患者十年存活率約在 74.8%–80.0%（圖 38–圖 39）。



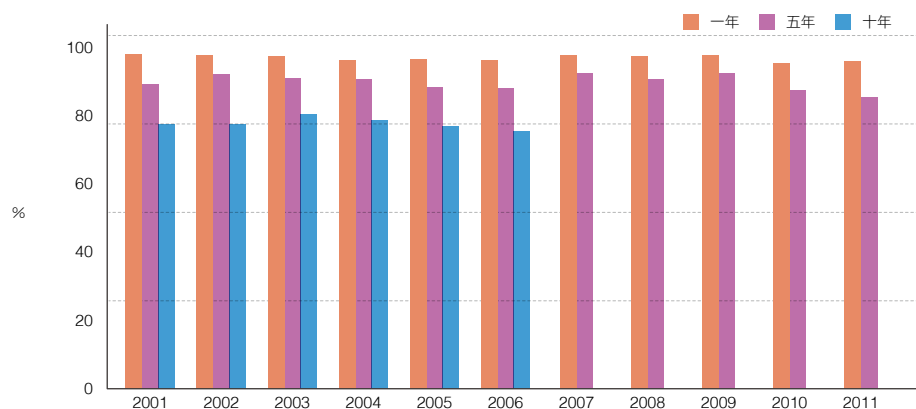
圖 38 末期腎臟病、透析與移植患者五年校正存活率比較（%）（依世代別）



註：1. 透析患者僅包含使用血液與腹膜透析；末期腎臟病患者則包含血液、腹膜透析與腎臟移植者。  
2. 末期腎臟病與透析患者校正年齡、性別、高血壓、糖尿病及透析模式別；移植患者則校正年齡、性別、高血壓及糖尿病。



圖 39 2000–2011 年接受腎臟移植者存活情形



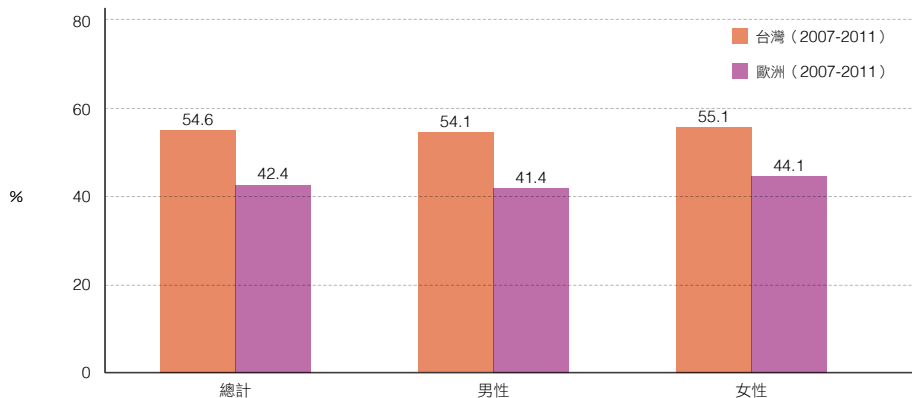
資料來源：台灣健保資料庫。

### 3. 國際比較

與國際資料進行比較，台灣 2007–2011 年透析患者的五年存活率為 54.6%，相對高於歐洲 2007–2011 年的 42.4%。分性別來看，台灣 2007–2011 年男、女性透析患者五年存活率（男：54.1%，女：55.1%）皆高於歐洲（男：41.4%，女：44.1%）。分年齡別來看，歐洲 2007–2011 年透析患者以 0–19 歲五年存活率最高且高於台灣，而台灣 2007–2011 年透析患者則以 20–44 歲的五年存活率最高且 20（含）歲以上透析患者的五年存活率皆高於歐洲，台灣與歐洲皆以 75（含）歲以上透析患者的五年存活率最低。分透析模式別來看，台灣 2007–2011 年透析患者使用血液透析與腹膜透析方式的五年存活率（血液：52.9%，腹膜：65.9%）皆高於美國（血液：42.0%，腹膜：52.1%）（圖 40–圖 42）。



圖 40 歐洲與台灣透析患者五年存活率（%）（依性別）

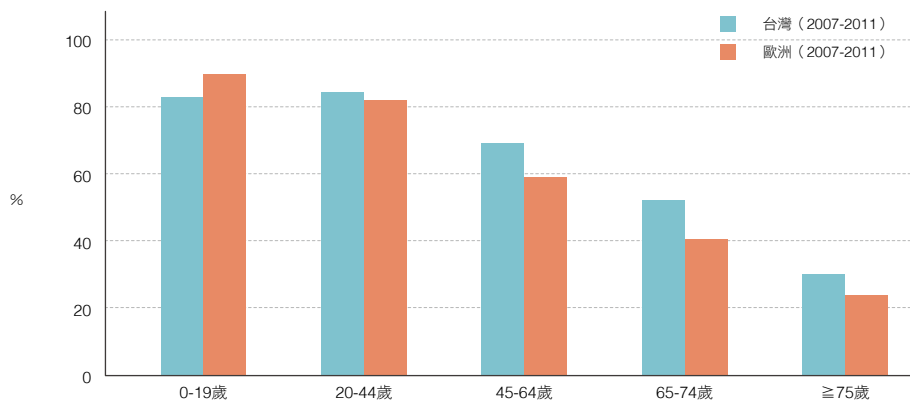


資料來源：歐洲 2016 腎臟病年報（ERA-EDTA）；台灣健保資料庫。

註：透析患者僅包含血液與腹膜透析。



圖 41 歐洲與台灣透析患者五年存活率 (%) (依年齡別)

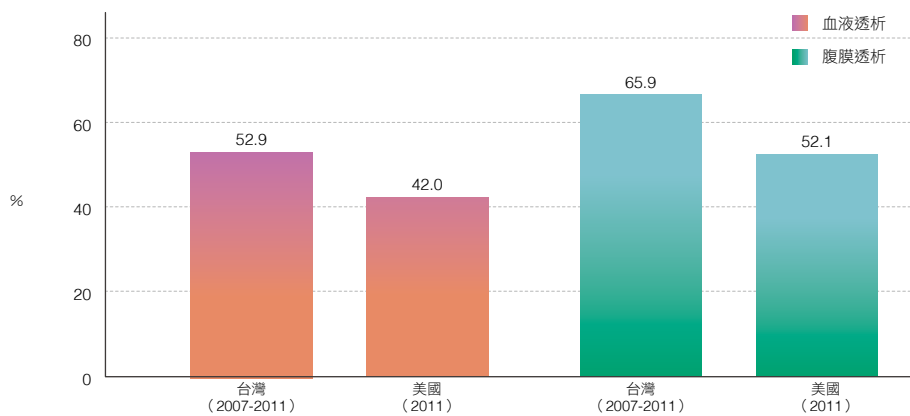


資料來源：歐洲 2016 腎臟病年報 (ERA-EDTA)；台灣健保資料庫。

註：透析患者僅包含血液與腹膜透析。



圖 42 美國與台灣透析患者五年存活率 (%) (依透析模式別)



資料來源：美國 2018 腎臟病年報 (USRDS)；台灣健保資料庫。

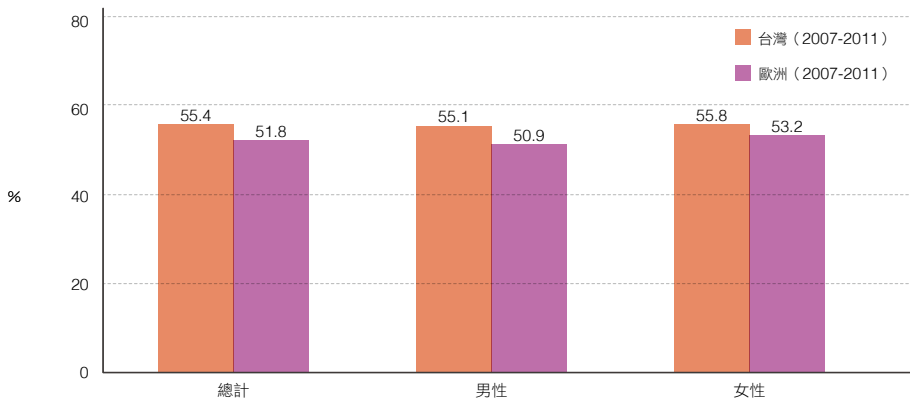
註：透析患者僅包含血液與腹膜透析。



另一方面，台灣 2007–2011 年末期腎臟病（ESRD）患者五年存活率為 55.4%，亦相對高於歐洲 2007–2011 年的 51.8%。分性別來看，台灣 2007–2011 年男、女性末期腎臟病患者五年存活率（男：55.1%，女：55.8%）皆高於歐洲（男：50.9%，女：53.2%）。分年齡別來看，台灣與歐洲 2007–2011 年末期腎臟病患者皆以 0–19 歲五年存活率最高。歐洲 2007–2011 年 45 歲以下末期腎臟病患者五年存活率高於台灣，而台灣 45（含）歲以上末期腎臟病患者五年存活率則高於歐洲，台灣與歐洲皆以 75（含）歲以上末期腎臟病患者的五年存活率最低。在移植患者五年存活率方面，台灣移植患者五年存活率（2007–2011：89.1%）高於美國屍體移植（2011：76.8%）與活體移植（2011：84.1%）；此外亦高於歐洲屍體移植（2007–2011：87.7%），但低於歐洲活體移植（2007–2011：94.1%）（圖 43–圖 45）。



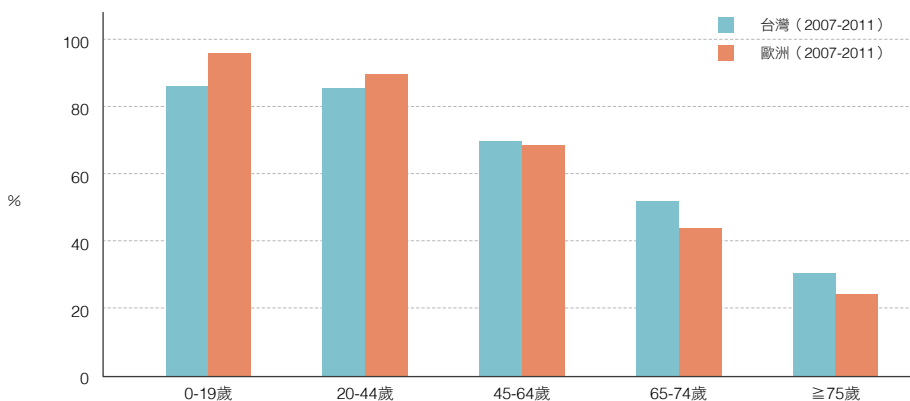
圖 43 歐洲與台灣 ESRD 患者五年存活率（%）（依性別）



資料來源：歐洲 2016 腎臟病年報（ERA-EDTA）；台灣健保資料庫。  
註：末期腎臟病（ESRD）包含血液、腹膜透析與腎臟移植者。



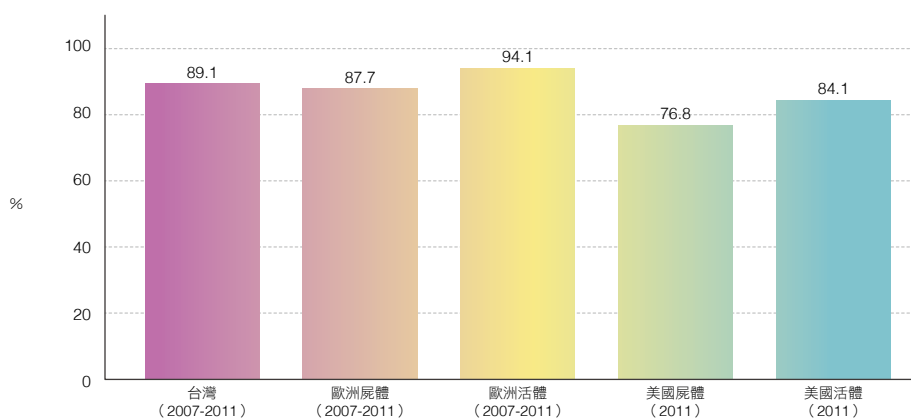
圖 44 歐洲與台灣 ESRD 患者五年存活率（%）（依年齡別）



資料來源：歐洲 2016 腎臟病年報（ERA-EDTA）；台灣健保資料庫。  
註：末期腎臟病（ESRD）包含血液、腹膜透析與腎臟移植者。



圖 45 歐洲、美國與台灣腎臟移植患者五年存活率 (%)



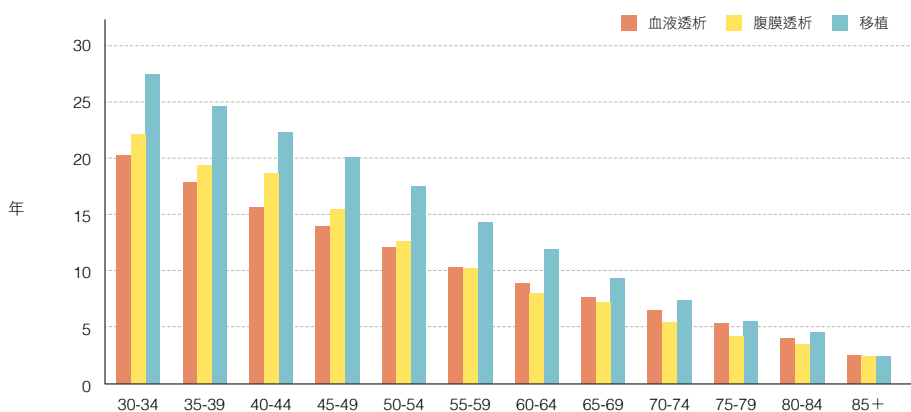
資料來源：歐洲 2016 腎臟病年報 (ERA-EDTA)；美國 2018 腎臟病年報 (USRDS)；台灣健保資料庫。  
 註：台灣因健保資料庫的限制，無法區分活體與屍體。

#### 4. 末期腎臟病 (ESRD) 患者之平均餘命

2015 年台灣末期腎臟病患者 (30 歲以上) 平均餘命隨著年齡增加而減少。分透析模式別來看，以 30-34 歲為例，以有接受移植患者的平均餘命最高，約 27.4 年；腹膜透析患者居次，約 22.2 年；血液透析最少，約 20.1 年。隨著透析年齡的增加，各種透析模式別的平均餘命差距變得越來越小 (圖 46)。



圖 46 2015 年 ESRD 族群之平均餘命 (依透析模式別)



資料來源：健保資料庫。



2018 ANNUAL REPORT  
Kidney Disease in Taiwan

2018 台灣腎病年報



Chapter  
第五章

# 5

● 移植



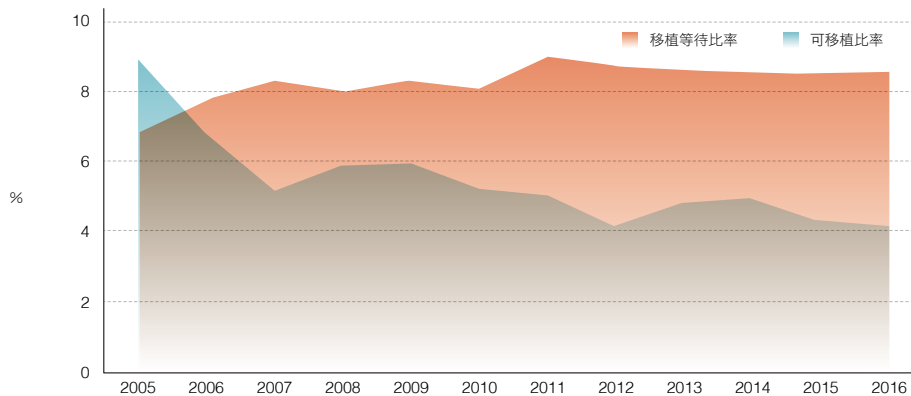
## 第五章 | 移植

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 7.0%，增加至 2016 年 8.6%，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 2016 年 4.1%，即每百位移植等待患者，可移植人數從 9 人下降至 4 人。綜合來說，有越來越多的透析盛行患者在等待移植，但可移植比率卻是在下降，顯示台灣在腎臟移植的推廣上仍有非常大的努力空間（圖 47）。



圖 47 移植等待比率與可移植比率趨勢



資料來源：財團法人器官捐贈移植登錄中心。

註：移植等待比率 = 當年移植等待人數 / 當年透析盛行數 \* 100%；可移植比率 = 當年（境內）移植數 / 當年移植等待人數 \* 100%。

## (1) 境內腎臟移植個案數與移植率

2012–2016 年境內腎臟移植個案數每年約 255–318 人。分性別來看，男性約 143–175 人，女性約 112–155 人，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。分腎臟移植種類別來看，境內腎臟移植以屍腎為主，超過 6 成。分性別來看，男性屍腎與活腎移植個案數皆多於女性。分年齡別來看，屍腎移植以 45–64 歲個案數最多，而活腎移植則集中於 20–44 歲與 45–64 歲。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（約 90%）境內腎臟移植個案於移植前都曾接受過透析（表 14–表 15 及圖 48–圖 49）。

表 14 2012–2016 年腎臟移植人數（境內）

	2012	2013	2014	2015	2016
總計	255	304	318	283	282
性別					
男性	143 (56.1%)	149 (49.0%)	175 (55.0%)	154 (54.4%)	156 (55.3%)
女性	112 (43.9%)	155 (51.0%)	143 (45.0%)	129 (45.6%)	126 (44.7%)
年齡別					
0–19	5 (2.0%)	10 (3.3%)	5 (1.6%)	7 (2.5%)	3 (1.1%)
20–44	108 (42.4%)	119 (39.1%)	125 (39.3%)	112 (39.6%)	101 (35.8%)
45–54	63 (24.7%)	96 (31.6%)	88 (27.7%)	85 (30.0%)	88 (31.2%)
55–64	62 (24.3%)	73 (24.0%)	84 (26.4%)	66 (23.3%)	78 (27.7%)
≥ 65	17 (6.7%)	6 (2.0%)	16 (5.0%)	13 (4.6%)	12 (4.3%)
移植前曾透析					
無	18 (7.1%)	27 (8.9%)	26 (8.2%)	18 (6.4%)	30 (10.6%)
有	237 (92.9%)	277 (91.1%)	292 (91.8%)	265 (93.6%)	252 (89.4%)

資料來源：台灣健保資料庫。

註：境內一指有移植手術碼。

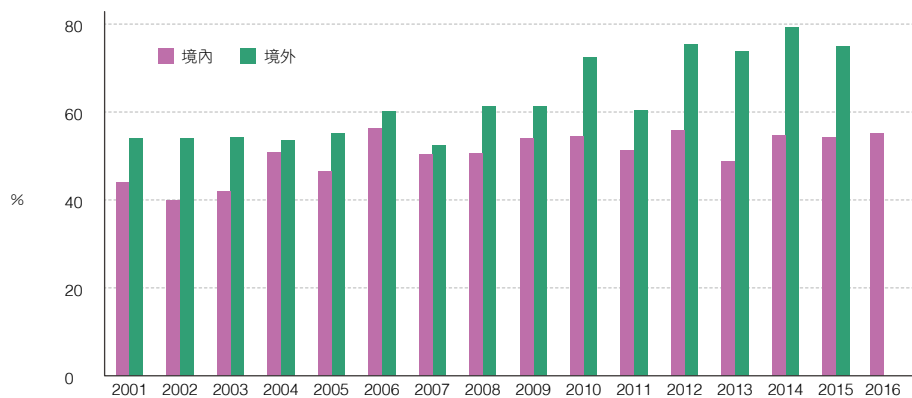
表 15 2012–2016 年屍體與活體腎臟移植人數（境內）

	2012	2013	2014	2015	2016
屍腎	188	192	208	198	186
性別					
男性	107 (56.9%)	92 (47.9%)	120 (57.7%)	108 (54.5%)	95 (51.1%)
女性	81 (43.1%)	100 (52.1%)	88 (42.3%)	90 (45.5%)	91 (48.9%)
年齡別					
0–19	2 (1.1%)	3 (1.6%)	4 (1.9%)	2 (1.0%)	4 (2.2%)
20–44	86 (45.7%)	79 (41.1%)	83 (39.9%)	76 (38.4%)	69 (37.1%)
45–64	94 (50.0%)	107 (55.7%)	113 (54.3%)	115 (58.1%)	111 (59.7%)
≥ 65	6 (3.2%)	3 (1.6%)	8 (3.8%)	5 (2.5%)	2 (1.1%)
活腎	74	129	129	102	111
性別					
男性	42 (56.8%)	69 (53.5%)	65 (50.4%)	53 (52.0%)	70 (63.1%)
女性	32 (43.2%)	60 (46.5%)	64 (49.6%)	49 (48.0%)	41 (36.9%)
年齡別					
0–19	4 (5.4%)	9 (7.0%)	3 (2.3%)	5 (4.9%)	1 (0.9%)
20–44	35 (47.3%)	59 (45.7%)	59 (45.7%)	53 (51.0%)	50 (45.0%)
45–64	34 (45.9%)	59 (46.7%)	65 (50.4%)	40 (39.2%)	57 (51.4%)
≥ 65	1 (1.4%)	2 (1.6%)	2 (1.6%)	4 (3.9%)	3 (2.7%)

資料來源：財團法人器官捐贈移植登錄中心。



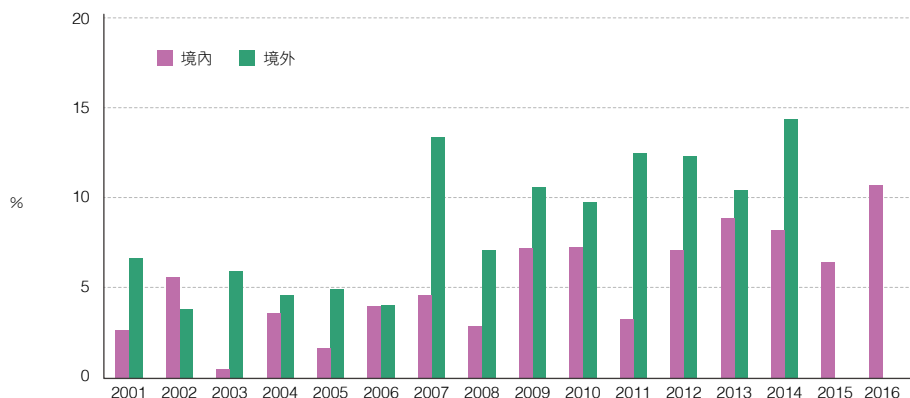
圖 48 男性佔腎臟移植者比率（%）（依移植地）



資料來源：台灣健保資料庫。



圖 49 移植前未曾透析者比率 (%) (依移植地)

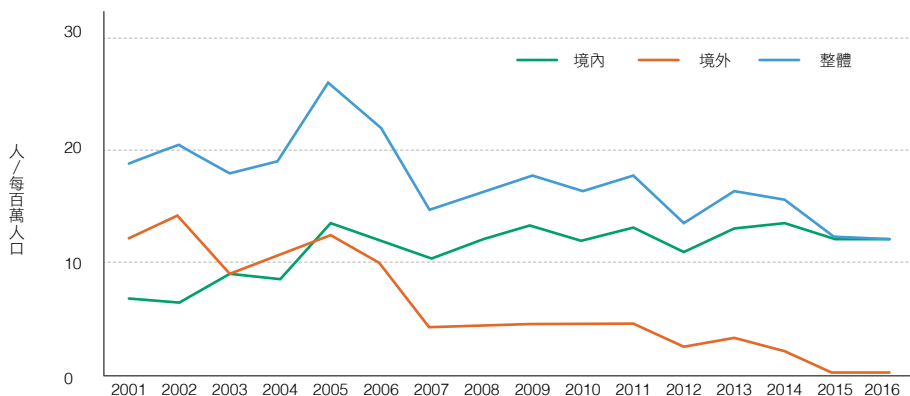


資料來源：台灣健保資料庫。

移植率方面，由於境外移植數逐漸減少，境外移植率亦呈下降趨勢。分性別來看，男性境外移植率略高於女性。而 2001–2016 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 2016 年每百萬人 12.0 人。分性別來看，男性從 2001 年每百萬人 5.8 人，增加至 2016 年每百萬人 13.3 人；女性從 2001 年每百萬人 7.6 人，增加至 2016 年每百萬人 10.7 人，但女性 2013–2016 年移植率有下降趨勢。分年齡別來看，以 2016 年為例，以 45–54 歲與 55–64 歲移植率較高，分別每百萬人為 23.8 人與 23.6 人（圖 50–圖 52）。



圖 50 移植率 (每百萬人) (依移植地)



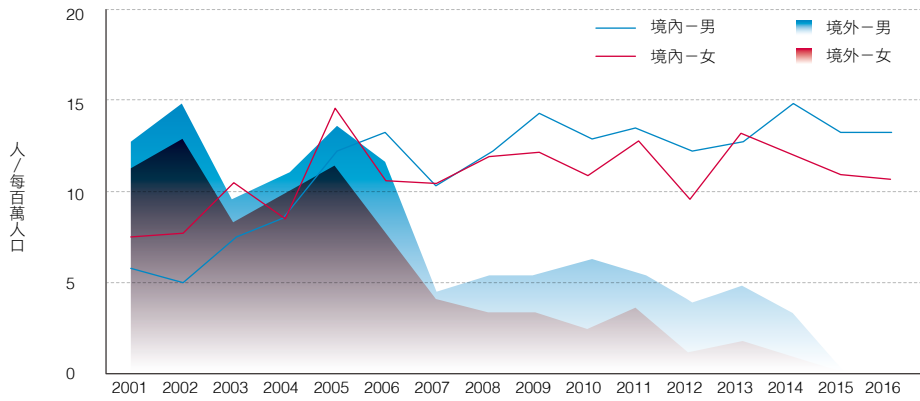
資料來源：台灣健保資料庫。

註：(整體/境內/境外)移植率 = (整體/境內/境外)當年移植數 / 當年人口數 \* 10<sup>6</sup>。





圖 51 移植率（每百萬人口）（依性別・移植地）

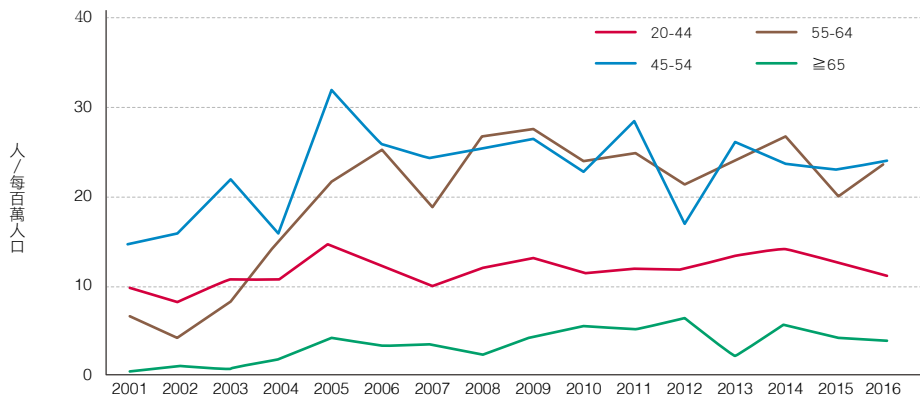


資料來源：台灣健保資料庫。

註：(男/女)移植率=當年(男/女)移植數/當年(男/女)人口數\*10<sup>6</sup>。



圖 52 20 (含) 歲以上境內移植率（每百萬人口）（依年齡別）



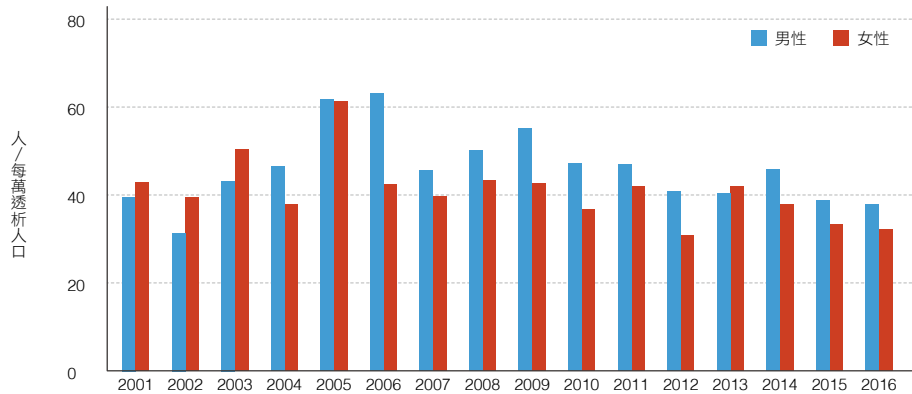
資料來源：台灣健保資料庫。

註：境內(年齡別)移植率=當年境內(年齡別)移植數/當年(年齡別)人口數\*10<sup>6</sup>。

若以移植數與透析盛行人口之間的關係來看，2001–2016 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 41.6 人，上升至 2005 年每萬透析人口約 61.9 人，而後下降至 2016 年每萬透析人口約 35.3 人，2014–2016 年已連續 3 年下降。分性別來看，男性從 2001 年每萬透析人口約 39.9 人，上升至 2006 年每萬透析人口約 63.5 人，而後下降至 2016 年每萬透析人口約 38.2 人；女性從 2001 年每萬透析人口約 43.1 人，上升至 2005 年每萬透析人口約 61.6 人，而後下降至 2016 年每萬透析人口約 32.3 人（圖 53）。



圖 53 境內移植率（每萬透析人口）（依性別）



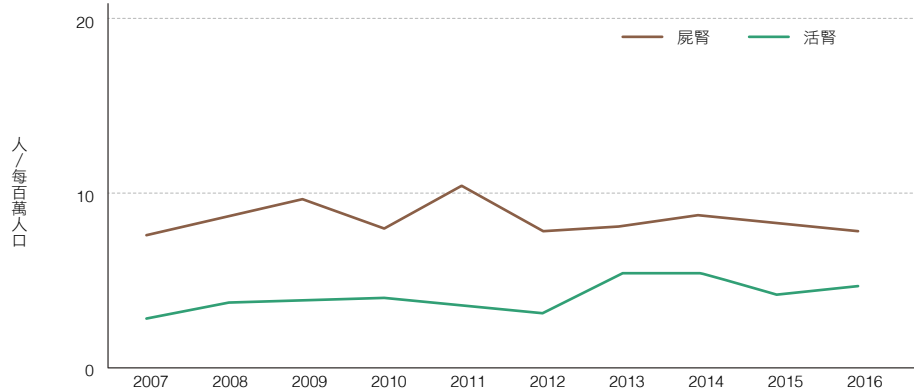
資料來源：台灣健保資料庫。

註：境內（性別）移植率 = 當年境內（性別）移植數 / 當年（性別）透析盛行數 \* 10<sup>4</sup>。

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 2007 年每百萬人約 7.6 人，上升至 2011 年每百萬人約 10.5 人，而後下降至 2016 年每百萬人約 7.9 人。分性別來看，男性從 2007 年每百萬人約 7.3 人，上升至 2011 年每百萬人約 11.2 人，而後下降至 2016 年每百萬人約 8.1 人；女性則從 2007 年每百萬人約 7.9 人，上升至 2011 年每百萬人約 9.7 人，而後下降至 2016 年每百萬人約 7.7 人。分年齡別來看，以 45–64 歲移植率最高，2016 年每百萬人約 15.9 人。20–44 歲次之，2016 年每百萬人約 7.8 人。活體腎臟移植率從 2007 年每百萬人約 2.9 人，上升至 2014 年每百萬人約 5.5 人，2016 年則下降至每百萬人約 4.7 人。分性別來看，男性從 2007 年每百萬人約 3.2 人，上升至 2016 年每百萬人約 6.0 人；女性則從 2007 年每百萬人約 2.6 人，上升至 2014 年每百萬人約 5.5 人，而後下降至 2016 年每百萬人約 3.5 人。分年齡別來看，亦是以 45–64 歲移植率最高，2016 年每百萬人約 8.1 人。20–44 歲次之，2016 年每百萬人約 5.6 人（圖 54–圖 57）。



圖 54 移植率（每百萬人）（依腎臟移植種類別）

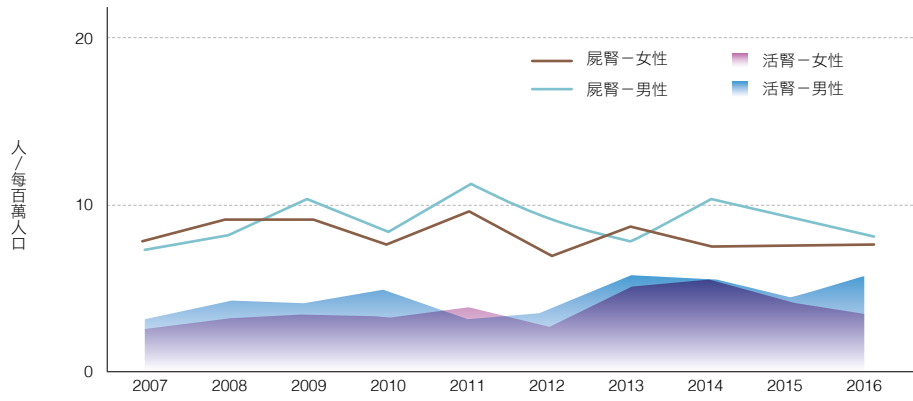


資料來源：財團法人器官捐贈移植登錄中心。

註：(屍腎/活腎)移植率 = (屍腎/活腎)移植數 / 當年人口數 \* 10<sup>6</sup>。



圖 55 移植率（每百萬人口）（依腎臟移植種類別・性別）

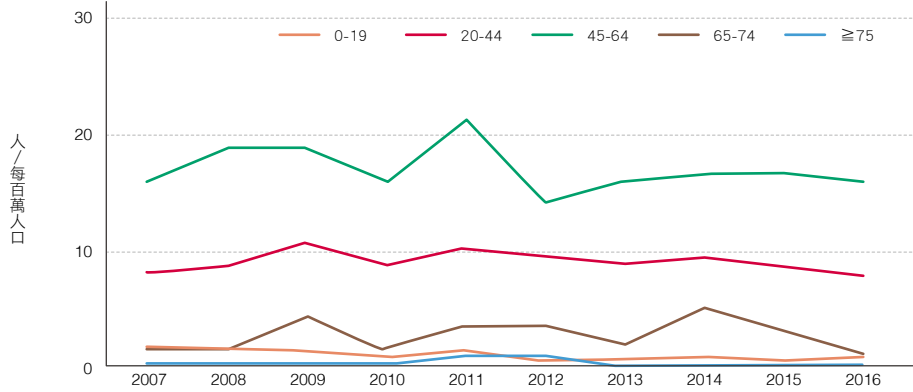


資料來源：財團法人器官捐贈移植登錄中心。

註：移植率=當年屍腎（男/女性）移植數/當年（男/女性）人口數\*10<sup>6</sup>。



圖 56 屍腎移植率（每百萬人口）（依年齡別）

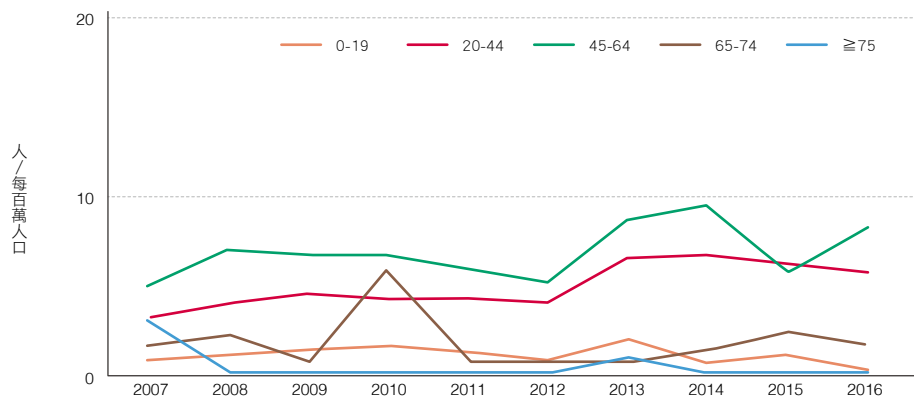


資料來源：財團法人器官捐贈移植登錄中心。

註：移植率=當年屍腎（年齡別）移植數/當年（年齡別）人口數\*10<sup>6</sup>。



圖 57 活腎移植率（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。

註：移植率=當年活腎（年齡別）移植數/當年（年齡別）人口數\*10<sup>6</sup>。

(2) 腎臟移植後尚未進入透析人數、等候人數與屍體腎臟捐贈情形

2012-2016 年腎臟移植後尚未進入透析人數逐年增加，2012 年人數為 1,947 人，2016 年則增加至 2,880 人。分性別來看，男性從 2012 年 960 人，2016 年增加至 1,461 人；女性從 2012 年 987 人，2016 年增加至 1,419 人。分年齡別來看，以 40-64 歲人數最多，超過 6 成，20-39 歲次之（表 16 及圖 58）。

表 16

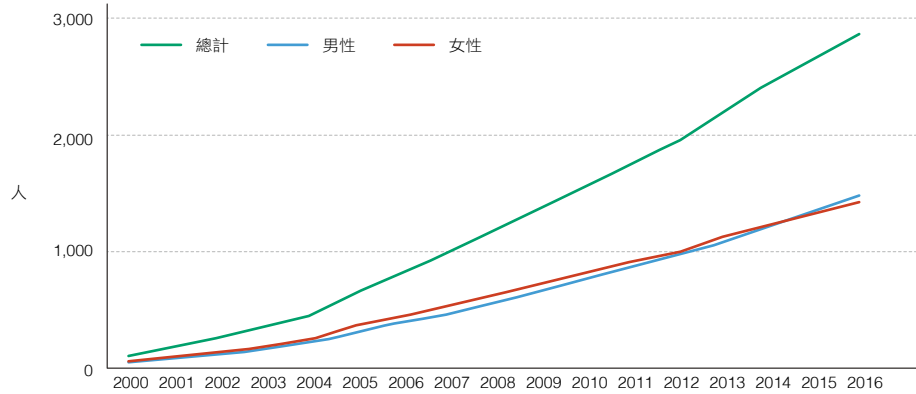
2012-2016 年腎臟移植後尚未進入透析人數

	2012	2013	2014	2015	2016
總計	1,947	2,192	2,438	2,661	2,880
性別					
男性	960 (49.3%)	1,076 (49.1%)	1,211 (49.7%)	1,334 (50.1%)	1,461 (50.7%)
女性	987 (50.7%)	1,116 (50.9%)	1,227 (50.3%)	1,327 (49.9%)	1,419 (49.3%)
年齡別					
0-19	59 (3.0%)	68 (3.1%)	73 (3.0%)	79 (3.0%)	82 (2.8%)
20-39	614 (31.5%)	695 (31.7%)	771 (31.6%)	832 (31.3%)	897 (31.1%)
40-64	1,225 (62.9%)	1,378 (62.9%)	1,532 (62.8%)	1,681 (63.2%)	1,826 (63.4%)
≥ 65	49 (2.5%)	51 (2.3%)	62 (2.5%)	69 (2.6%)	75 (2.6%)

資料來源：台灣健保資料庫。



圖 58 移植後尚未進入透析人數（依性別）



資料來源：台灣健保資料庫。

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 2012 年從 6,179 人，增加至 2016 年 6,840 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 17）。

表 17 2012–2016 年腎臟移植等候人數

	2012	2013	2014	2015	2016
總計	6,179	6,324	6,425	6,597	6,840
性別					
男性	3,298 (53.4%)	3,400 (53.8%)	3,523 (54.8%)	3,664 (55.5%)	3,870 (56.6%)
女性	2,881 (46.6%)	2,924 (46.2%)	2,902 (45.2%)	2,933 (44.5%)	2,970 (43.4%)
年齡別					
0–19	68 (1.1%)	59 (0.9%)	55 (0.9%)	65 (1.0%)	65 (1.0%)
20–44	2,169 (35.1%)	2,199 (34.8%)	2,198 (34.2%)	2,251 (34.1%)	2,320 (33.9%)
45–64	3,669 (59.4%)	3,767 (59.6%)	3,844 (59.8%)	3,942 (59.8%)	4,074 (59.6%)
65–74	257 (4.2%)	284 (4.5%)	311 (4.8%)	315 (4.8%)	366 (5.4%)
≥ 75	16 (0.3%)	15 (0.2%)	17 (0.3%)	24 (0.4%)	15 (0.2%)

資料來源：財團法人器官捐贈移植登錄中心。

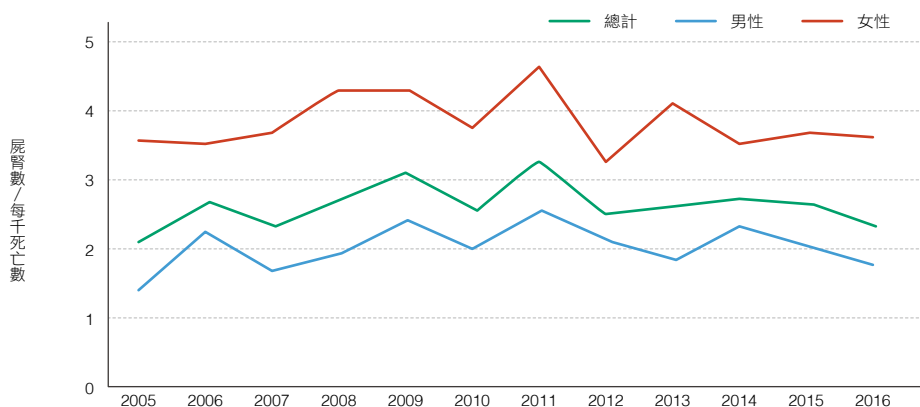
在屍體腎臟捐贈人數方面，2012–2016 年在 94–107 人間。分性別來看，男性捐贈人數較女性多，男性比率超過一半。分年齡別來看，以 45–64 歲與 20–44 歲為主。屍腎捐贈率方面，2005–2016 年屍腎捐贈率約每千死亡數 2.1–3.3 人。分性別來看，女性捐贈率較男性高，男性捐贈率約每千死亡數 1.4–2.6 人，女性則約每千死亡數 3.3–4.7 人。分年齡別來看，以 20–44 歲最高，約每千死亡數 5.7–8.3 人，但近年有下降趨勢；45–64 歲次之，約每千死亡數 2.5–3.9 人（表 18 及圖 59–圖 60）。

表 18 2012–2016 年屍體腎臟捐贈人數

	2012	2013	2014	2015	2016
總計	97	101	107	106	94
性別					
男性	66 (68.0%)	58 (57.4%)	78 (72.9%)	74 (69.8%)	70 (74.5%)
女性	31 (32.0%)	43 (42.6%)	29 (27.1%)	32 (30.2%)	24 (25.5%)
年齡別					
0–19	12 (12.4%)	8 (7.9%)	10 (9.3%)	9 (8.5%)	10 (10.6%)
20–44	47 (48.5%)	49 (48.5%)	48 (44.9%)	43 (40.6%)	42 (44.7%)
45–64	36 (37.1%)	41 (40.6%)	47 (43.9%)	49 (46.2%)	38 (40.4%)
≥ 65	2 (2.1%)	3 (3.0%)	2 (1.9%)	5 (4.7%)	4 (4.3%)

資料來源：財團法人器官捐贈移植登錄中心。

圖 59 屍腎捐贈率（依性別）

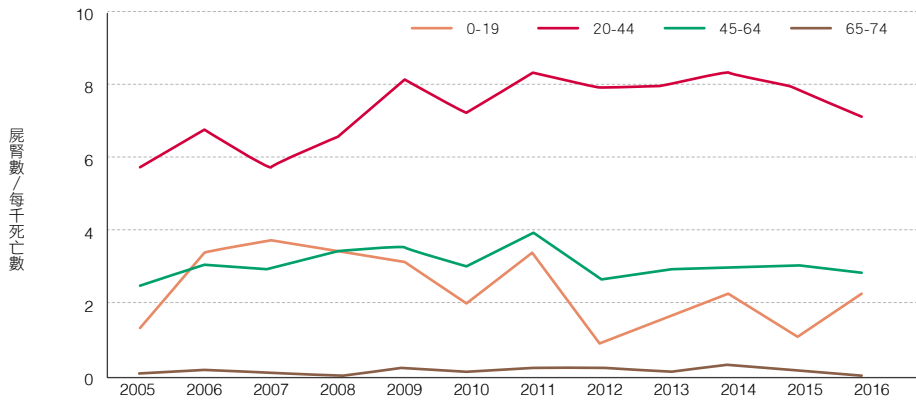


資料來源：財團法人器官捐贈移植登錄中心。

註：(性別) 屍腎移植捐贈率 = (該年性別) 屍腎移植數 / (該年性別) 未滿 75 歲死亡數 \* 10<sup>3</sup>。



圖 60 屍腎捐贈率（依年齡別）



資料來源：財團法人器官捐贈移植登錄中心。

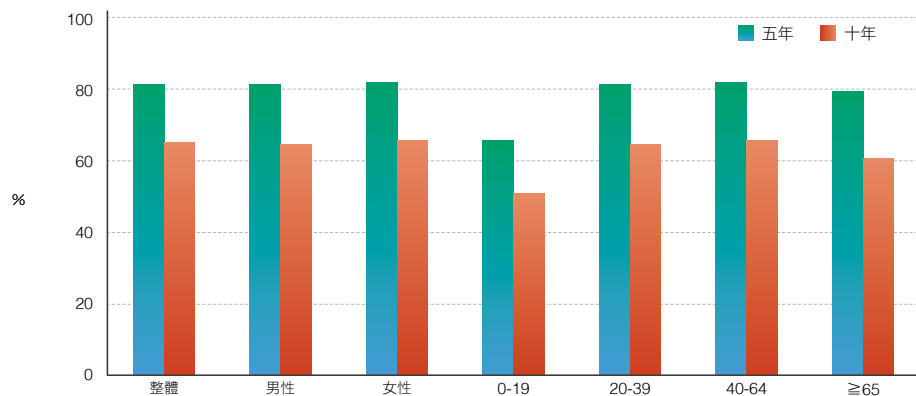
註：（年齡別）屍腎移植捐贈率：（該年年齡別）屍腎移植數 / （該年年齡別）死亡數 \* 10<sup>3</sup>。

### （3）接受腎臟移植者存活情形

2000–2006 年腎臟移植後存活且五年內未再進入長期透析的比率為 81.4%，十年比率則為 65.0%。分性別來看，女性移植後存活且五年、十年未再進入長期透析的比率較男性來得高些。分年齡別來看，以 40–64 歲腎臟移植後存活且五年、十年內未再進入長期透析的比率較其餘年齡別高（圖 61）。



圖 61 2000–2006 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）



資料來源：台灣健保資料庫。





2018 ANNUAL REPORT  
Kidney Disease in Taiwan

2018 台灣腎病年報



Chapter  
第六章

6

● 藥物



## 第六章 | 藥物

本章呈現 2012–2016 年 20 歲以上新發透析患者於透析前一年度使用 EPO（紅血球生成素）、statins（降血脂藥物）、NSAID（非類固醇抗發炎藥物，止痛類藥物）與 acetaminophen（止痛類藥物）以及有輸紅血球等情況。此外還有新發透析患者伴隨高血壓於透析前一年度使用降血壓類藥物情況，新發透析患者伴隨糖尿病於透析前一年度使用降血糖類藥物情況等，其使用比率分別敘述如下。

### 1. 新發透析患者

2012–2016 年 20 歲以上新發透析患者於透析前一年 EPO 使用比率有增加的情形，2012 年從 64.4%，增加至 2016 年 67.3%。statins 使用比率亦有增加的情形，2012 年從 43.8%，增加至 2016 年 49.5%。「慢性腎臟病臨床診療指引」建議內容中提到，CKD 患者 statins 使用比率增加，可能與其易合併血脂異常有關。此外在臨床試驗中，使用 statins 可下降未來來心血管事件以及死亡率的風險。NSAID 使用比率有減少的趨勢，2012 年從 34.6%，下降至 2016 年 27.5%。「慢性腎臟病臨床診療指引」建議內容提到，腎功能不全的患者使用 NSAID，會增加急性腎衰竭機率。此外儘可能不要長期合併使用 NSAID 及利尿劑。而 acetaminophen 使用比率也有逐年減少的趨勢，2012 年從 37.0%，減少至 2016 年 25.8%（表 19 及圖 62–圖 64）。



圖 62 20 歲以上透析患者於透析前一年有使用紅血球生成素（EPO）比率（%）



註：該年度有使用 EPO 就算。

表 19 20 歲以上透析患者於透析前一年使用藥物之比率 (%)

	2012	2013	2014	2015	2016
	N = 10,358	N = 10,673	N = 10,640	N = 11,163	N = 11,570
EPO	64.4	64.4	64.5	65.2	67.3
Statin	40.5	42.0	43.1	45.5	47.4
止痛類藥物					
NSAID	34.6	32.9	31.1	30.6	27.5
Acetaminophen	37.0	36.9	35.7	31.0	25.8
有加入 Pre-ESRD	N = 5,481	N = 5,940	N = 6,173	N = 6,693	N = 7,048
EPO	77.1	76.3	75.0	76.2	77.9
Statin	43.3	43.5	45.2	47.5	49.0
止痛類藥物					
NSAID	33.6	31.1	30.8	29.5	25.8
Acetaminophen	37.1	35.9	35.9	30.8	25.1
無加入 Pre-ESRD	N = 4,877	N = 4,733	N = 4,467	N = 4,470	N = 4,522
EPO	50.1	49.4	50.1	48.7	50.7
Statin	37.4	40.2	40.3	42.6	44.8
止痛類藥物					
NSAID	35.6	35.2	31.6	32.2	30.1
Acetaminophen	36.9	38.2	35.4	31.3	27.0

註：1. EPO = Erythropoietin；NSAID = Non-steroidal anti-inflammatory drugs。

2. 該年度有使用 EPO 就算；statin、NSAID 與 Acetaminophen 則需累計使用超過一個月（30 天）才算有使用。



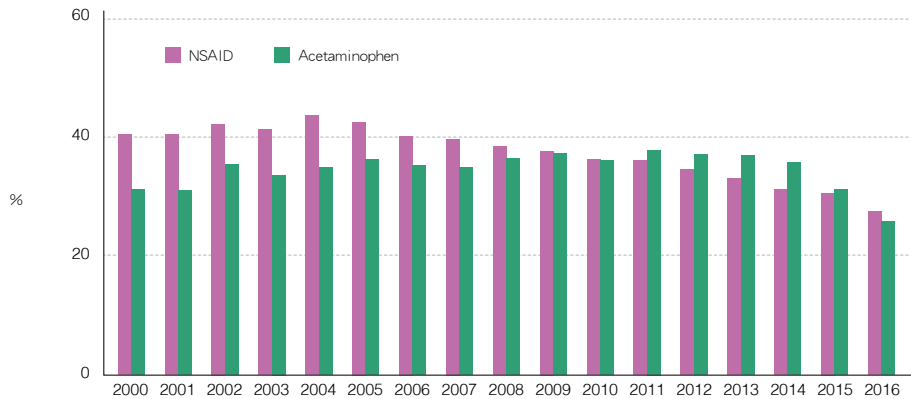
圖 63 20 歲以上透析患者於透析前一年使用降血脂藥物 (statins) 比率 (%)



註：該年度累計使用超過一個月（30 天）才算有使用。



圖 64 20 歲以上透析患者於透析前一年使用各止痛藥物比率 (%) (依藥物別)

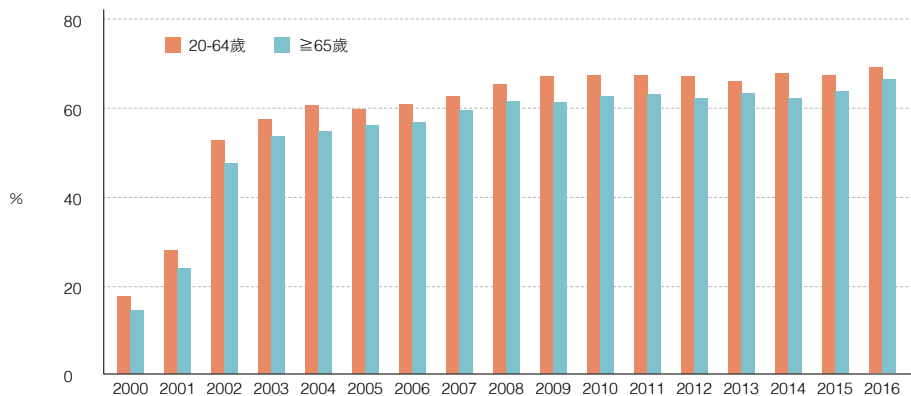


註：該年度累計使用超過一個月（30 天）才算有使用。

分年齡別來看，20–64 歲透析患者使用 EPO 與 statins 比率皆較 65（含）歲以上來得高。20–64 歲使用 EPO 比率從 2012 年 67.0%，增加至 2016 年 68.8%；65（含）歲以上則從 2012 年 62.3%，增加至 2016 年 66.2%。20–64 歲與 65（含）歲以上透析患者使用 statins 比率有逐年增加的趨勢。20–64 歲從 2012 年 43.8%，增加至 2016 年 49.5%，65（含）歲以上則從 2012 年 37.7%，增加至 2016 年 45.9%。65（含）歲以上透析患者使用 NSAID 比率較 20–64 歲來得高，但 20–64 歲與 65（含）歲以上使用 NSAID 比率有逐年下降的趨勢。20–64 歲使用 NSAID 比率從 2012 年 28.3%，下降至 2016 年 23.3%，65（含）歲以上則從 2012 年 39.8%，下降至 2016 年 30.6%（圖 65–圖 67）。



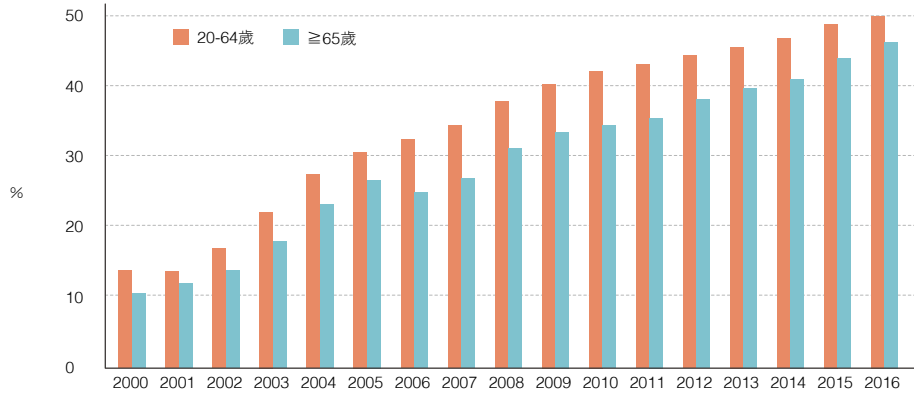
圖 65 20 歲以上透析患者於透析前一年使用紅血球生成素（EPO）比率 (%) (依年齡別)



註：該年度有使用 EPO 就算。



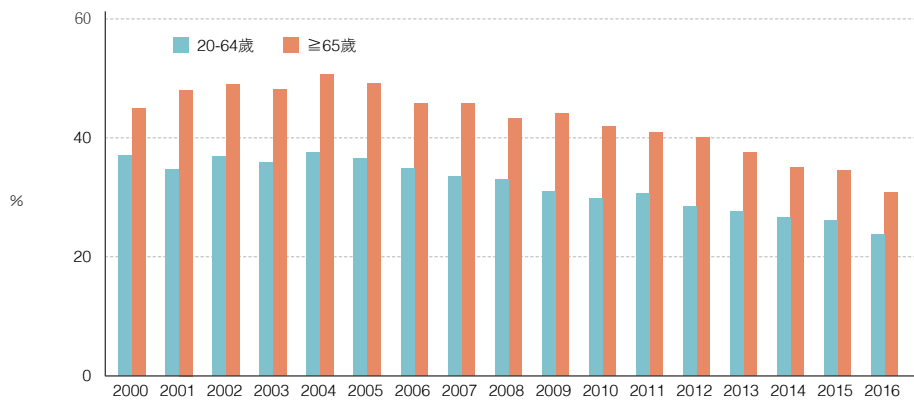
圖 66 20 歲以上透析患者於透析前一年使用降血脂藥物 (statins) 比率 (%) (依年齡別)



註：該年度累計使用超過一個月（30 天）才算有使用。



圖 67 20 歲以上透析患者於透析前一年使用止痛藥物 (NSAID) 比率 (%) (依年齡別)

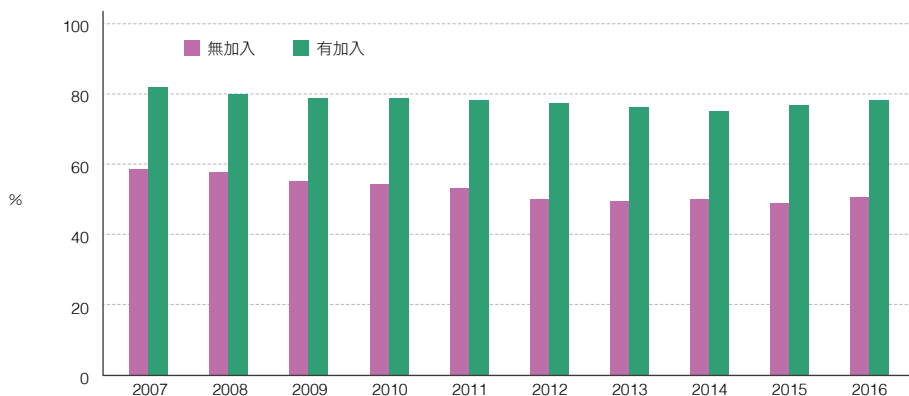


註：該年度累計使用超過一個月（30 天）才算有使用。

分透析前有無加入 Pre-ESRD 計劃來看，有加入 Pre-ESRD 的透析患者使用 EPO 及 statins 比率都較無加入來得高，而無加入 Pre-ESRD 的透析患者使用 NSAID 比率較有加入來得高。2012–2016 年有加入 Pre-ESRD 的透析患者使用 EPO 比率在 75.0%–77.9%，而無加入的在 48.7%–50.7%。有加入 Pre-ESRD 的透析患者使用 statins 比率從 2012 年 43.3%，增加至 2016 年 49.0%；而無加入的從 2012 年 37.4%，增加至 2016 年 44.8%。無加入 Pre-ESRD 的透析患者使用 NSAID 比率從 2012 年 35.6%，下降至 2016 年 30.1%；而有加入的從 2012 年 33.6%，下降至 2016 年 25.8%。有加入 Pre-ESRD 的透析患者使用 acetaminophen 比率從 2012 年 37.1%，下降至 2016 年 25.1%；而無加入的從 2012 年 36.9%，下降至 2016 年 27.0%（圖 68–圖 71）。



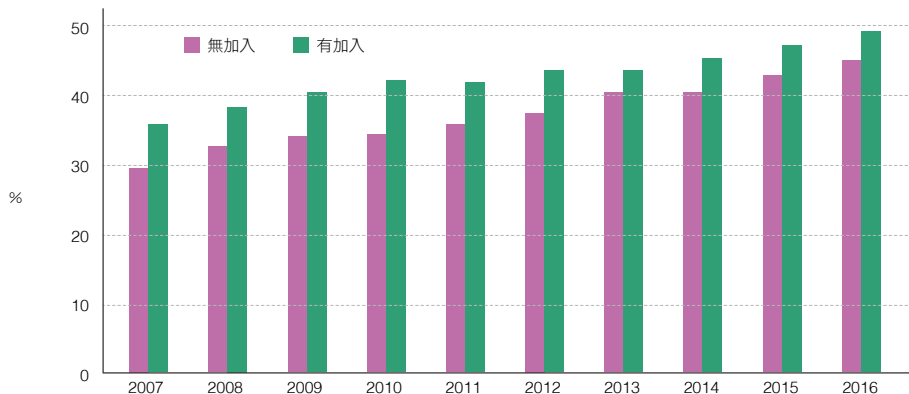
圖 68 20 歲以上透析患者於透析前一年使用紅血球生成素（EPO）比率（%）  
（依有無加入 Pre-ESRD 計畫）



註：該年度有使用 EPO 就算。



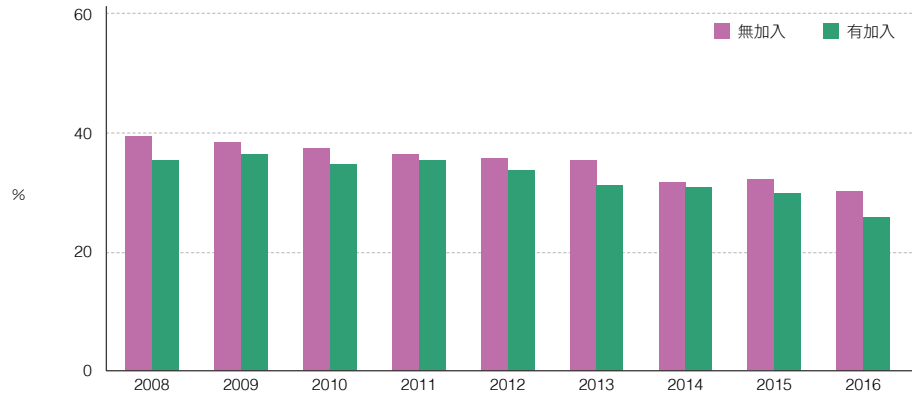
圖 69 20 歲以上透析患者於透析前一年使用降血脂藥物（statins）比率（%）  
（依有無加入 Pre-ESRD 計畫）



註：該年度累計使用超過一個月（30 天）才算有使用。



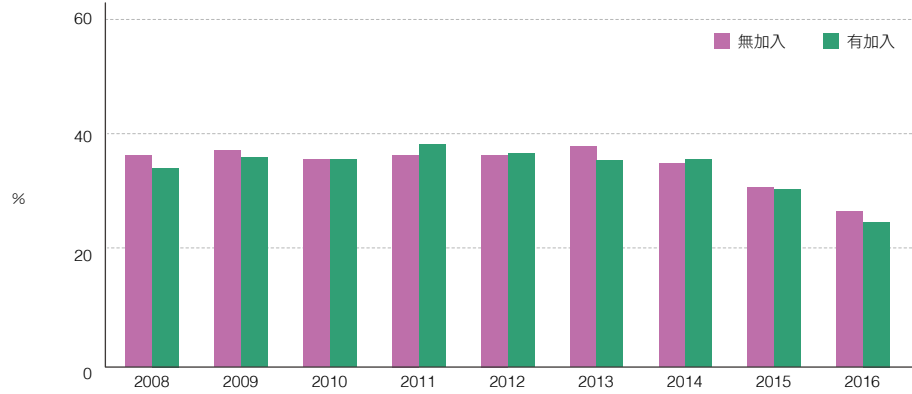
圖 70 20 歲以上透析患者於透析前一年使用止痛藥物 (NSAID) 比率 (%)  
(依有無加入 Pre-ESRD 計畫)



註：該年度累計使用超過一個月（30 天）才算有使用。



圖 71 20 歲以上透析患者於透析前一年使用止痛藥物 (Acetaminophen) 比率 (%)  
(依有無加入 Pre-ESRD 計畫)



註：該年度累計使用超過一個月（30 天）才算有使用。

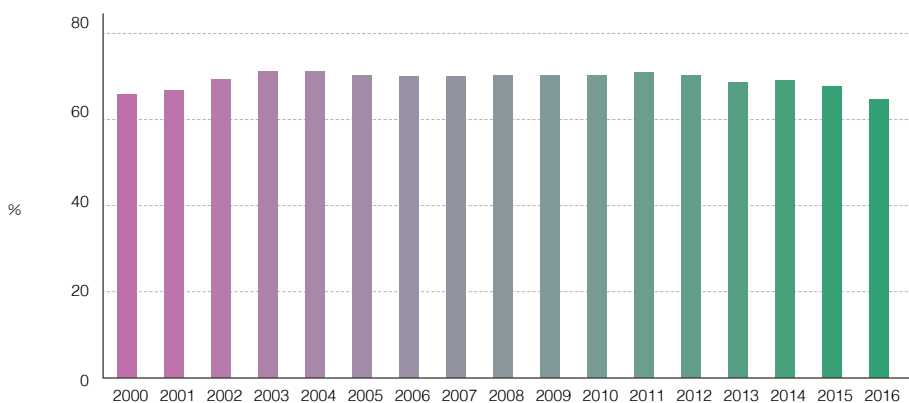


## 2. 新發透析患者輸紅血球情況

2012–2016 年 20 歲以上新發透析患者於透析前一年有輸紅血球的比率有下降的趨勢，2012 年從 70.0%，下降至 2016 年 64.4%。分年齡別來看，65（含）歲以上透析患者有輸紅血球的比率較 20–64 歲高，20–64 歲從 2012 年 65.0%，下降至 2016 年 59.7%，65（含）歲以上則從 2012 年 74.2%，下降至 2016 年 67.7%。分透析前有沒有加入 Pre-ESRD 計劃來看，無加入 Pre-ESRD 的透析患者有輸紅血球比率較有加入 Pre-ESRD 的高，2012–2016 年無加入 Pre-ESRD 的透析患者有輸紅血球比率約 70.2%–74.3%，而有加入的從 2012 年 66.2%，下降至 2016 年 60.6%（表 20 及圖 72–圖 74）。



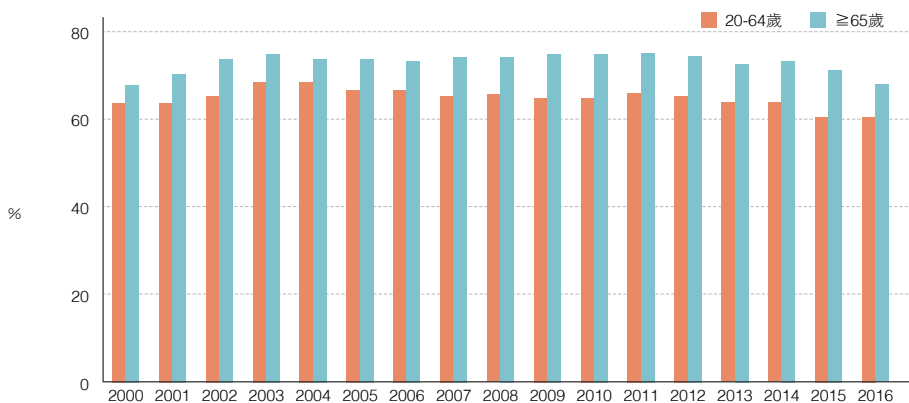
圖 72 20 歲以上透析患者於透析前一年有輸紅血球比率 (%)



註：紅血球 ---93001C, 93002C, 93003C，有任一碼就算。



圖 73 20 歲以上透析患者於透析前一年有輸紅血球比率 (%) (依年齡別)



註：紅血球 ---93001C, 93002C, 93003C，有任一碼就算。



圖 74 20 歲以上透析患者於透析前一年有輸紅血球比率 (%)  
(依有無加入 Pre-ESRD 計畫)



註：紅血球 ---93001C, 93002C, 93003C，有任一碼就算。

表 20

20 歲以上透析患者於透析前一年有輸紅血球之比率 (%)

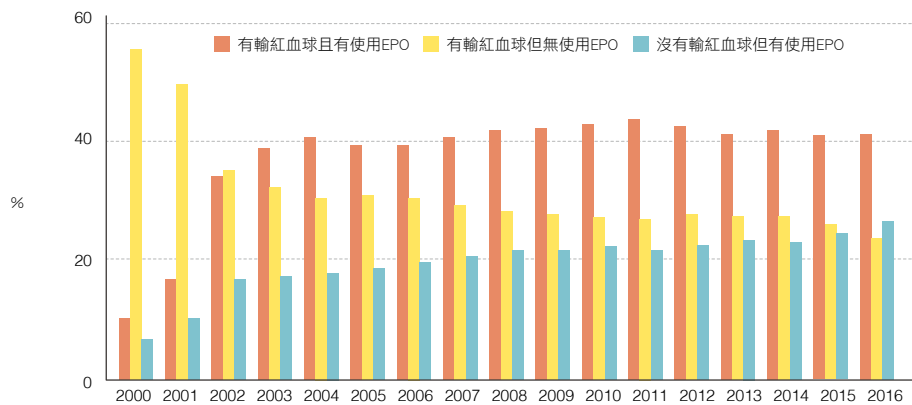
	2012	2013	2014	2015	2016
	N = 10,358	N = 10,673	N = 10,640	N = 11,163	N = 11,570
有輸紅血球比率	70.0	68.4	69.0	67.2	64.4
年齡別					
	N = 4,724	N = 4,811	N = 4,576	N = 4,764	N = 4,861
20-64 歲	65.0	63.6	63.4	62.0	59.7
	N = 5,634	N = 5,862	N = 6,064	N = 6,399	N = 6,709
65 (含) 歲以上	74.2	72.3	73.2	71.0	67.7
有無加入 Pre-ESRD					
	N = 5,481	N = 5,940	N = 6,173	N = 6,693	N = 7,048
有加入	66.2	64.1	65.1	63.1	60.6
	N = 4,877	N = 4,733	N = 4,467	N = 4,470	N = 4,522
無加入	74.3	73.7	74.3	73.3	70.2

註：紅血球 ---93001C, 93002C, 93003C，有任一碼就算。

分有無輸紅血球及使用 EPO 的情況來看，2012–2016 年有輸紅血球且有使用 EPO 的比率約 40.8%–42.4%，有下降趨勢。有輸紅血球但沒有使用 EPO 的比率從 2012 年 27.6%，下降至 2016 年 23.6%。而沒有輸紅血球但有使用 EPO 的比率從 2012 年 22.2%，上升至 2016 年 26.5%（圖 75）。



圖 75 20 歲以上透析患者於透析前一年有無輸紅血球及有無使用 EPO 比率 (%)



註：紅血球 ---93001C, 93002C, 93003C，有任一碼就算。



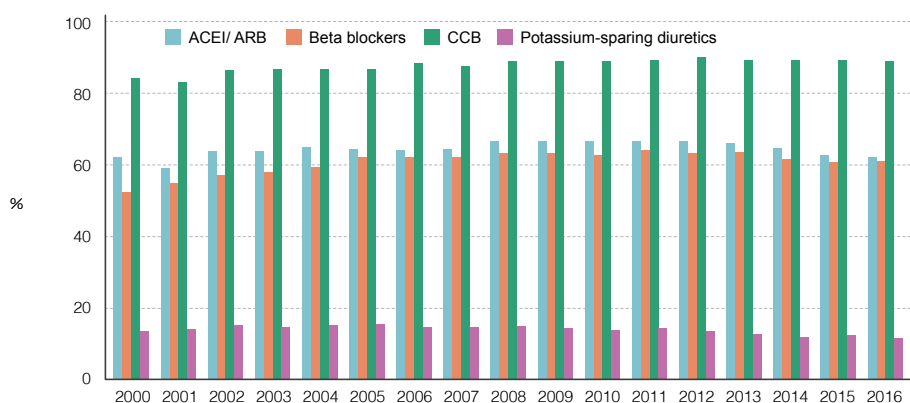
### 3. 新發透析且伴隨高血壓患者所使用的降血壓藥物

2012–2016 年 20 歲以上新發透析且伴隨高血壓患者於透析前一年以使用 CCB（鈣離子阻斷劑）的比率最高，ACEI / ARB（血管張力素轉換酶抑制劑 / 血管張力素第二型受體拮抗劑）次之，beta blockers（乙型受體器阻斷劑）第三，三者皆有比率減少的趨勢。CCB 從 2012 年 90.9%，下降至 2016 年 89.4%。「慢性腎臟病臨床診療指引」建議內容提到，鈣離子阻斷劑廣泛用於心絞痛以及心跳過速的高血壓患者。另外，有蛋白尿的 CKD 患者應避免單獨使用鈣離子阻斷劑，最好合併 ACEI / ARB 藥物使用。ACEI / ARB 從 2012 年 66.8%，下降至 2016 年 62.4%。「慢性腎臟病臨床診療指引」建議內容提到，發生微量白蛋白尿的第二型糖尿病患者無論是否有高血壓，應以 ACEI / ARB 治療。ACEI / ARB 可列為治療有明顯蛋白尿的非糖尿病 CKD 患者的首選藥物。此外 ACEI / ARB 合併利尿劑使用，再加上低鹽飲食，降低血壓和蛋白尿的效果最好。beta blockers 從 2012 年 63.6%，下降至 2016 年 61.4%。「慢性腎臟病臨床診療指引」建議內容提到，beta blockers 是一種廣泛使用的降血壓藥物，可以用來治療 CKD 患者合併心臟衰竭的高血壓。Potassium-sparing diuretics 使用比率從 2012 年 13.0%，下降至 2016 年 11.3%。

分透析前有無加入 Pre-ESRD 計劃來看，有加入 Pre-ESRD 的高血壓透析患者使用 beta blockers 與 CCB 比率都較無加入來得高；而無加入 Pre-ESRD 的高血壓透析患者使用 Potassium-sparing diuretics 比率都較有加入來得高（表 21 及圖 76）。



圖 76 20 歲以上高血壓透析患者於透析前一年使用各降血壓藥物比率（%）（依藥物別）



註：1. 以開始透析前一年之門、住診任一 ICD 診斷欄位為判斷依據，且符合住院 1 次或門診 2 次以上的定義。高血壓之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。

2. 該年度累計使用超過一個月（30 天）才算有使用。

表 21 20 歲以上高血壓透析患者於透析前一年使用各降血壓藥物之比率 (%)

	2012	2013	2014	2015	2016
高血壓透析患者	N = 9,284	N = 9,515	N = 9,529	N = 9,967	N = 10,217
ACEI / ARB	66.8	66.1	64.8	63.0	62.4
Betablockers	63.6	63.8	62.0	61.2	61.4
CCB	90.9	90.2	90.2	90.1	89.4
Potassium-sparing diuretics	13.0	12.4	11.7	12.0	11.3
有加入 Pre-ESRD	N = 5,048	N = 5,428	N = 5,618	N = 6,090	N = 6,379
ACEI / ARB	67.5	66.0	64.7	62.9	62.2
Betablockers	65.3	65.5	63.7	62.5	62.5
CCB	92.1	91.4	91.4	91.2	90.2
Potassium-sparing diuretics	11.8	11.1	11.2	10.2	9.8
無加入 Pre-ESRD	N = 4,236	N = 4,087	N = 3,911	N = 3,877	N = 3,838
ACEI / ARB	65.9	66.3	64.9	63.2	62.7
Betablockers	61.5	61.5	59.5	59.2	59.6
CCB	89.5	88.6	88.5	88.4	88.1
Potassium-sparing diuretics	14.5	14.0	12.5	14.8	13.7

註：1. 以開始透析前一年之門、住診任一 ICD 診斷欄位為判斷依據，且符合住院 1 次或門診 2 次以上的定義。高血壓之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。

2. ACEI = Angiotensin Converting Enzyme Inhibitors，ARB = Angiotensin II receptor blocker，CCB = Calcium channel blockers，DHP = Dihydropyridine。

3. CCB 包括 CCB-DHP 與 CCB-non DHP。

4. 該年度累計使用超過一個月（30 天）才算有使用。

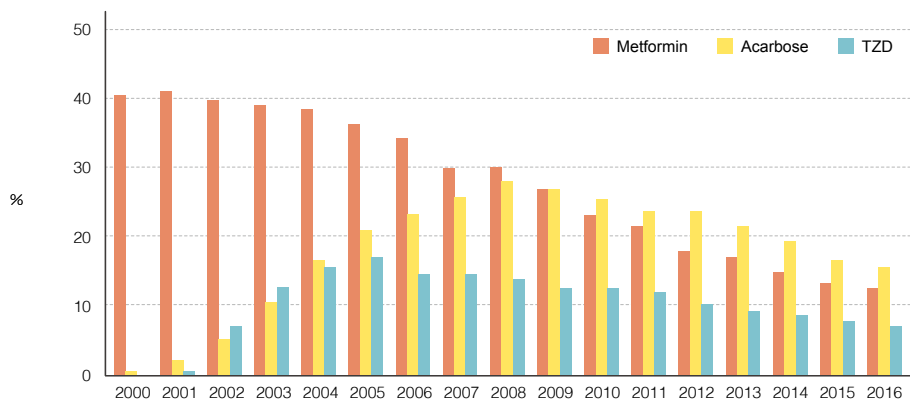
#### 4. 新發透析且伴隨糖尿病患者所使用的治療糖尿病藥物

2012-2016 年 20 歲以上新發透析且伴隨糖尿病患者於透析前一年以 DPP4i（二肽基肽酶-4 抑制劑）使用比率最高，2012 年從 26.6%，逐年上升至 2016 年 54.1%。「慢性腎臟病臨床診療指引」建議內容提到，臨床上末期腎病的糖尿病患者使用 DPP4i 藥物宜謹慎。其次為 insulin（胰島素），2012 年從 53.6%，下降至 2016 年 48.4%。第三為使用 sulfonylurea（磺醯尿素類），2012 年從 45.2%，逐年下降至 2016 年 36.2%。「慢性腎臟病臨床診療指引」建議內容提到，sulfonylureas 中的 glipizide 與 gliclazide 較適用於 CKD 患者。但嚴重腎功能不良則不建議使用 gliclazide。其他糖尿病藥物如 Meglitinide 使用比率從 2012 年 41.8%，逐年下降至 2016 年 32.8%。Thiazolidinedione（TZD）使用比率從 2012 年 10.0%，逐年下降至 2016 年 7.1%。Metformin 使用比率從 2012 年 17.7%，逐年下降至 2016 年 12.2%。Acarbose 使用比率從 2012 年 23.6%，逐年下降至 2016 年 15.6%。

分透析前是有無加入 Pre-ESRD 計劃來看，無加入 Pre-ESRD 的糖尿病透析患者使用 Metformin、sulfonylurea、insulin 與 Acarbose 比率較有加入來得高。而有加入 Pre-ESRD 的糖尿病透析患者使用 DPP4i 比率較無加入來得高（表 22 及圖 77）。



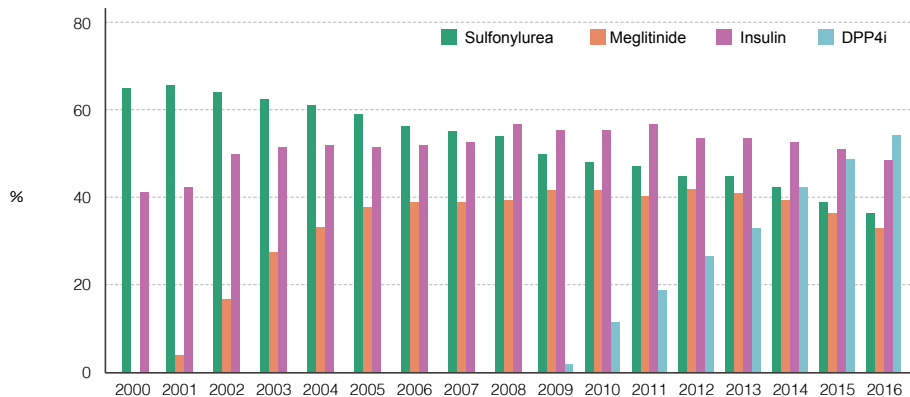
圖 77 20 歲以上糖尿病透析患者於透析前一年使用各降血糖藥物比率 (%) (依藥物別)



- 註：1. 以開始透析前一年之門、住診 ICD 主診斷欄位為判斷依據，且符合住院 1 次或門診 2 次以上的定義。糖尿病之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。  
2. 該年度累計使用超過一個月（30 天）才算有使用。



圖 77 20 歲以上糖尿病透析患者於透析前一年使用各降血糖藥物比率 (%) (依藥物別) (續)



- 註：1. 以開始透析前一年之門、住診 ICD 主診斷欄位為判斷依據，且符合住院 1 次或門診 2 次以上的定義。糖尿病之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。  
2. 該年度累計使用超過一個月（30 天）才算有使用。

表 22

20 歲以上糖尿病透析患者於透析前一年使用各降血糖藥物之比率 (%)

	2012	2013	2014	2015	2016
<b>糖尿病透析患者</b>	N = 4,756	N = 4,815	N = 4,846	N = 5,064	N = 5,340
Metformin	17.7	16.7	14.5	13.0	12.2
Sulfonylurea	45.2	44.7	42.4	38.9	36.2
Meglitinide	41.8	41.0	39.2	36.0	32.8
Acarbose	23.6	21.4	19.2	16.6	15.6
Thiazolidinedione	10.0	9.3	8.5	7.5	7.1
DPP4i	26.6	33.0	42.2	48.8	54.1
Insulin	53.6	53.3	52.5	50.8	48.4
<b>有加入 Pre-ESRD</b>	N = 2,543	N = 2,646	N = 2,749	N = 2,988	N = 3,221
Metformin	13.9	12.3	10.7	9.5	8.0
Sulfonylurea	42.4	43.0	41.1	36.5	33.4
Meglitinide	43.2	40.2	38.9	36.2	32.8
Acarbose	22.8	19.8	18.2	15.1	14.0
Thiazolidinedione	10.7	9.3	8.7	6.8	6.6
DPP4i	28.3	35.0	42.6	48.7	55.3
Insulin	51.9	50.5	50.7	48.9	46.5
<b>無加入 Pre-ESRD</b>	N = 2,213	N = 2,169	N = 2,096	N = 2,076	N = 2,119
Metformin	22.0	22.1	19.4	18.1	18.5
Sulfonylurea	48.4	46.7	44.1	42.5	40.5
Meglitinide	40.1	42.0	39.6	35.8	32.7
Acarbose	24.5	23.4	20.4	18.8	18.1
Thiazolidinedione	9.3	9.2	8.3	8.5	7.9
DPP4i	24.7	30.6	41.7	48.9	52.2
Insulin	55.5	56.8	55.0	53.4	51.3

註：1. 以開始透析前一年之門、住診 ICD 主診斷欄位為判斷依據，且符合住院 1 次或門診 2 次以上的定義。糖尿病之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。

2. DPP4i = Dipeptidyl peptidase-4 inhibitor。
3. 該年度累計使用超過一個月（30 天）才算有使用。

## 5. 新發透析且伴隨糖尿病患者於透析後一年所使用的治療糖尿病藥物

2011–2015 年 20 歲以上新發透析且伴隨糖尿病患者存活超過一年且透析後一年以使用 DPP4i（二肽基肽酶-4 抑制劑）比率最高，從 2011 年 17.3%，逐年上升至 2016 年 46.1%。其次為 Meglitinide，從 2011 年 36.5%，下降至 2015 年 33.6%。第三為使用 insulin（胰島素），從 2011 年 31.1%，下降至 2015 年 29.8%。其他如 Acarbose 使用比率從 2011 年 11.3%，

下降至 2015 年 6.4%。而 sulfonylurea（磺醯尿素類）與 Thiazolidinedione（TZD）使用比率亦有下降的趨勢，sulfonylurea 從 2011 年 23.3%，下降至 2015 年 18.9%；TZD 則從 2011 年 4.9%，下降至 2015 年 2.7%。

分透析前有無加入 Pre-ESRD 計劃來看，有加入 Pre-ESRD 的糖尿病透析患者使用 TZD 與 DPP4i 比率較無加入的來得高，無加入 Pre-ESRD 的糖尿病透析患者使用 Meglitinide、Acarbose 與 Insulin 比率較有加入的來得高（表 23）。

表 23

20 歲以上糖尿病透析患者且存活超過一年者於透析後一年使用各降血糖藥物之比率 (%)

	2011	2012	2013	2014	2015
<b>糖尿病透析患者</b>	N = 4,028	N = 4,178	N = 4,215	N = 4,265	N = 4,440
Metformin	1.4	1.2	1.1	0.8	0.7
Sulfonylurea	23.3	22.0	21.5	20.4	18.9
Meglitinide	36.5	38.8	37.6	34.7	33.6
Acarbose	11.3	9.9	9.1	7.1	6.4
Thiazolidinedione	4.9	3.7	3.6	3.5	2.7
DPP4i	17.3	25.2	33.3	41.3	46.1
Insulin	31.1	32.9	31.2	30.6	29.8
<b>有加入 Pre-ESRD</b>	N = 1,965	N = 2,285	N = 2,374	N = 2,469	N = 2,667
Metformin	1.4	1.1	1.0	0.5	0.7
Sulfonylurea	22.9	22.5	22.1	20.3	18.2
Meglitinide	36.8	38.3	36.7	34.5	32.6
Acarbose	11.5	8.6	9.0	6.5	5.4
Thiazolidinedione	6.0	4.2	4.2	3.8	2.7
DPP4i	18.6	25.9	34.4	42.6	45.5
Insulin	31.0	32.8	29.4	30.7	29.0
<b>無加入 Pre-ESRD</b>	N = 2,063	N = 1,893	N = 1,841	N = 1,796	N = 1,773
Metformin	1.5	1.4	1.2	1.1	0.7
Sulfonylurea	23.7	21.3	20.8	20.7	20.0
Meglitinide	36.2	39.3	38.7	35.0	35.0
Acarbose	11.1	11.5	9.2	7.9	7.8
Thiazolidinedione	3.8	3.2	2.8	3.0	2.8
DPP4i	15.9	24.4	31.9	39.4	47.0
Insulin	31.2	33.1	33.6	30.6	30.9

註：1. 以開始透析前一年之門、住診 ICD 主診斷欄位為判斷依據，且符合住院 1 次或門診 2 次以上的定義。糖尿病之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。

2. DPP4i = Dipeptidyl peptidase-4 inhibitor。

3. 該年度累計使用超過一個月（30 天）才算有使用。





2018 ANNUAL REPORT  
Kidney Disease in Taiwan  
2018 台灣腎病年報



Chapter  
第七章

7

住院



## 第七章 | 住院

### 1. 住院人數 / 人次數與住院原因

就住院人次數分析，2014–2016 年透析患者住院人次數有逐年增加的趨勢，從 2014 年 73,504 人次，增加至 2016 年 81,063 人次。分性別來看，從 2015 年起男性住院人次數比女性多。男、女性住院人次數都隨年度增加而增加，但男性增加比率比女性多，男性從 2014 年 36,695 人次，增加至 2016 年 41,705 人次；女性從 2014 年 36,809 人次，增加至 2016 年 39,358 人次。分年齡別來看，各年齡別住院人次數有隨年度增加而增加的趨勢。其中 40–64 歲住院人次數最多，75（含）歲以上次之。各年齡別中則以 65–74 歲住院人次數增加比例最高，2014 年從 19,664 人次，增加至 2016 年 22,802 人次。

就住院人次數分析住院原因別來看，2014–2016 年中風、心肌梗塞與敗血症的住院人次數皆有逐年增加情形。住院原因是以感染性疾病佔率最高，2016 年有 6,756 人次（佔當年住院人次數的 8.3%）；心肌梗塞次之，2016 年有 6,174 人次（佔當年的 7.6%）；癌症第三，2016 年有 3,739 人次（佔當年的 4.6%）。

另就住院人數分析，2014–2016 年透析患者住院人數有逐年增加的趨勢，從 2014 年 36,805 人，增加至 2016 年 40,322 人。分性別來看，從 2015 年起男性住院人數比女性多。男、女性住院人數都隨年度增加而增加，但男性增加比率比女性多，男性從 2014 年 18,304 人，增加至 2016 年 20,524 人；女性從 2014 年 18,501 人，增加至 2016 年 19,798 人。分年齡別來看，40（含）歲以上住院人數都隨年度增加而增加，以 40–64 歲住院人數最多。但 65–74 歲住院人數增加比例最多，從 2014 年 9,559 人，增加至 2016 年 11,026 人。

就住院人數分析分住院原因別來看，中風、心肌梗塞、鬱血性心臟病、癌症、感染性疾病與敗血症等住院人數皆有增加情形。以 2016 年來看，以感染性疾病佔率最高，2016 年有 3,563 人（佔當年住院人數的 8.8%）；心肌梗塞次之，2016 年有 3,331 人（佔當年的 8.3%）；癌症第三，2016 年有 1,791 人（佔當年的 4.4%）（表 24）。

表 24 2014–2016 年透析患者住院人數 / 人次數

	2014		2015		2016	
	人次數	人數	人次數	人數	人次數	人數
總計	73,504	36,805	77,603	38,725	81,063	40,322
性別						
男性	36,695	18,304	39,671	19,674	41,705	20,524
女性	36,809	18,501	37,932	19,051	39,358	19,798
年齡別						
< 40	2,761	1,443	2,740	1,460	2,789	1,418
40–64	27,668	14,356	28,521	14,625	29,009	14,903
65–74	19,664	9,559	21,028	10,348	22,802	11,026
≥ 75	23,411	11,447	25,314	12,292	26,463	12,975
住院原因						
中風	1,920 (2.6%)	1,124 (3.1%)	2,061 (2.7%)	1,204 (3.1%)	2,270 (2.8%)	1,226 (3.0%)
心肌梗塞	5,483 (7.5%)	2,827 (7.7%)	5,839 (7.5%)	3,113 (8.0%)	6,174 (7.6%)	3,331 (8.3%)
鬱血性心臟病	1,444 (2.0%)	664 (1.8%)	1,654 (2.1%)	764 (2.0%)	1,638 (2.0%)	752 (1.9%)
癌症	3,701 (5.0%)	1,742 (4.7%)	3,886 (5.0%)	1,784 (4.6%)	3,739 (4.6%)	1,791 (4.4%)
感染性疾病	6,151 (8.4%)	3,377 (9.2%)	6,769 (8.7%)	3,673 (9.5%)	6,756 (8.3%)	3,563 (8.8%)
敗血症	5,129 (7.0%)	2,845 (7.7%)	5,677 (7.3%)	3,072 (7.9%)	5,793 (7.1%)	3,027 (7.5%)
慢性阻塞性肺病	498 (0.7%)	219 (0.6%)	533 (0.7%)	211 (0.5%)	466 (0.6%)	196 (0.5%)
心律不整	854 (1.2%)	518 (1.4%)	882 (1.1%)	506 (1.3%)	857 (1.1%)	536 (1.3%)
心房顫動	144 (0.2%)	76 (0.2%)	188 (0.2%)	90 (0.2%)	191 (0.2%)	110 (0.3%)

註：1. 取個案當年最後一筆住院紀錄進行住院原因人數分類。

2. 以住院主診斷欄位為判斷依據。各住院原因之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。

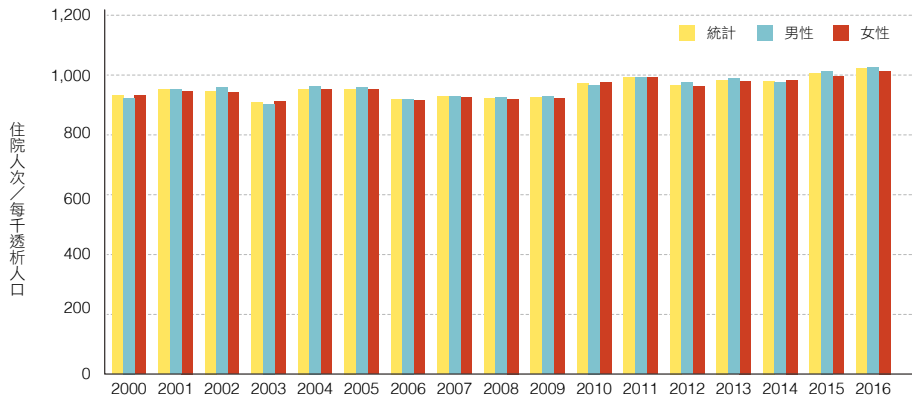
3. % = 該年各住院原因人數 (人次數) / 該年住院人數 (人次數) \* 10<sup>2</sup>。

## 2. 住院率與急診

透析患者住院率從 2000 年每千透析人口有 923 人次，增加至 2016 年每千透析人口有 1,015 人次。分性別來看，各年度男、女性住院率差異不大，男性從 2000 年每千透析人口有 918 人次，增加至 2016 年每千透析人口有 1,021 人次；女性從 2000 年每千透析人口有 927 人次，增加至 2015 年每千透析人口有 1,009 人次。分年齡別來看，以 75（含）歲以上住院率最高，40 歲以下住院率最低。但 40 歲以下住院率有增加的趨勢，2000 年從每千透析人口有 296 人次，增加至 2016 年每千透析人口有 403 人次（圖 78-圖 79）。



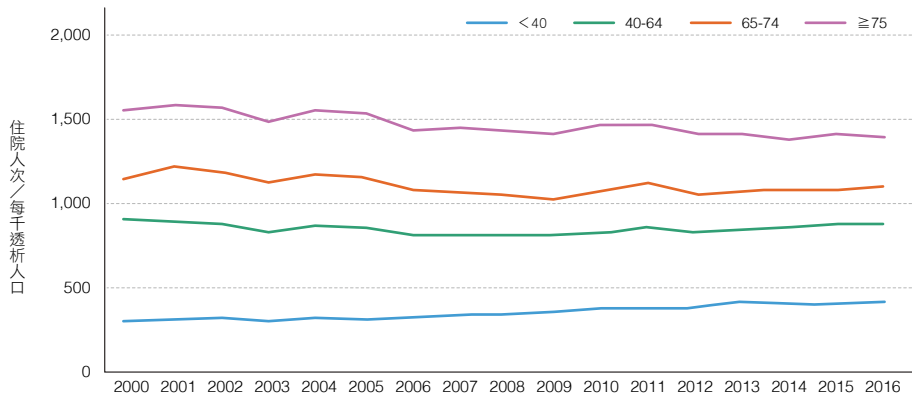
圖 78 透析患者住院率（依性別）



註：住院率 = 該年總住院人次數 / 該年透析盛行數 \* 10<sup>3</sup>。



圖 79 透析患者住院率（依年齡別）

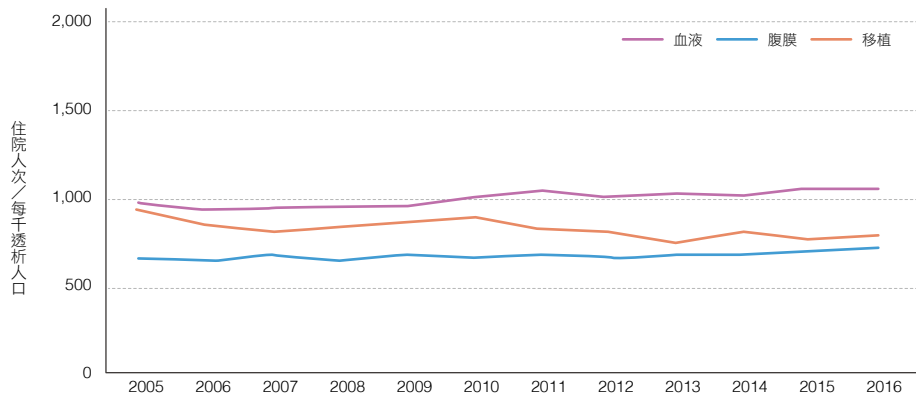


註：年齡別住院率 = 該年年齡別總住院人次數 / 該年年齡別透析盛行數 \* 10<sup>3</sup>。

分透析模式別來看，血液透析患者住院率高於腎移植和腹膜透析患者。血液透析患者住院率從 2005 年每千透析人口有 967 人次，小幅增加至 2016 年每千透析人口有 1,050 人次；腹膜透析患者則從 2005 年每千透析人口有 653 人次，增加至 2016 年每千透析人口有 717 人次；腎移植患者從 2005 年每千透析人口有 919 人次，減少至 2016 年每千透析人口有 783 人次（圖 80）。



圖 80 透析患者住院率（依透析模式別）



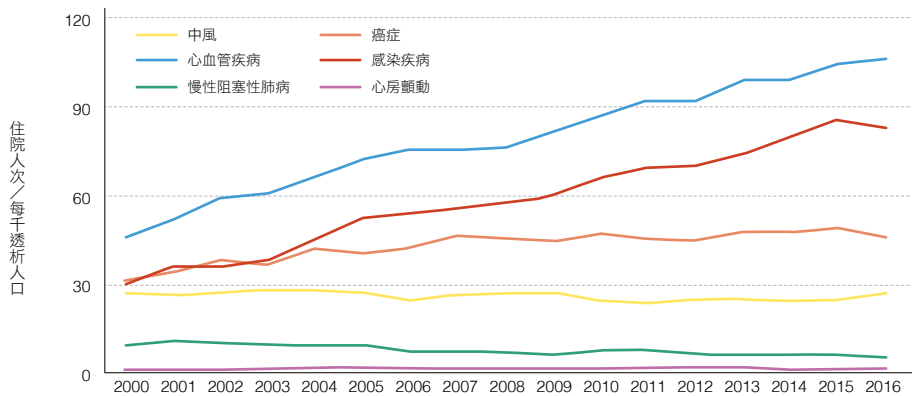
- 註：1. 當年度最後一季有使用過腹膜透析就算是腹膜透析，若無使用則歸為血液透析。移植則為已接受過腎臟移植者。  
 2. 腹膜透析患者排除導管植入術（58012B 與 58009A）之住院次數。  
 3. （透析模式別）住院率 = 該年（透析模式別）住院人次數 / 該年（透析模式別）透析盛行數 \* 10<sup>3</sup>。



分住院原因別來看，透析患者因慢性阻塞性肺病的住院率有減少的趨勢；因心血管疾病、感染性疾病與癌症的住院率則有增加的趨勢。因慢性阻塞性肺病住院率從 2000 年每千透析人口 10 人次，略為減少至 2016 年每千透析人口 6 人次。另一方面，因心血管疾病住院率從 2000 年每千透析人口 47 人次，增加至 2016 年每千透析人口 107 人次；因感染性疾病住院率從 2000 年每千透析人口 31 人次，增加至 2016 年每千透析人口 85 人次；因癌症住院率從 2000 年每千透析人口 32 人次，增加至 2016 年每千透析人口 47 人次（圖 81）。



圖 81 透析患者住院率（依住院原因別）

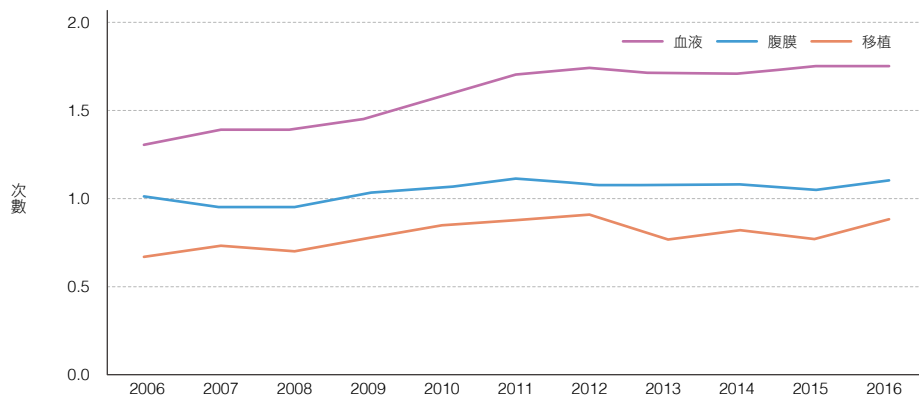


註：1. 以住院主診斷欄位為判斷依據。各住院原因之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。  
2. 住院原因別住院率 = (該年) 各住院原因別之住院人次數 / (該年) 透析盛行數 \* 10<sup>3</sup>。

在透析患者進入急診方面，分透析模式別來看，以血液透析患者平均進入急診次數最多。血液透析患者從 2006 年每年 1.3 次，小幅增加至 2016 年每年 1.7 次；腹膜透析患者在 2006–2016 年間約 0.9–1.1 次；移植患者從 2006 年每年 0.7 次，小幅增加至 2016 年每年 0.9 次（圖 82）。



圖 82 透析患者進入急診情形（依透析模式別）



註：1. 當年度最後一季有使用過腹膜透析就算是腹膜透析，若無使用則歸為血液透析。移植則為已接受過腎臟移植者。  
2. (透析模式別) 次數 = 該年 (透析模式別) 進入急診次數 / 該年 (透析模式別) 透析盛行人數。





### 3. 平均住院天數

透析患者平均住院天數從 2000 年 9.4 天，略為增加至 2009 年 10.1 天，而後減少至 2016 年 9.5 天。分性別來看，各年度男、女性平均住院天數差異不大。分年齡別來看，平均住院天數隨年齡增加而增加，以 75（含）歲以上平均住院天數最多，40 歲以下平均住院天數最少。分透析模式別來看，腹膜透析患者的平均住院天數多於血液透析和腎移植患者。然而近年來血液與腹膜透析患者的平均住院天數皆有下降的趨勢。分住院原因別來看，以 2016 年為例，感染性疾病的平均住院天數最多，有 13.6 天；呼吸疾病次之，有 11.6 天；內分泌新陳代謝疾病第三，有 10.9 天。分性別來看，男性在內分泌新陳代謝、呼吸與癌症等疾病的平均住院天數多於女性（圖 83-圖 86）。



圖 83 透析患者平均住院天數（依性別）

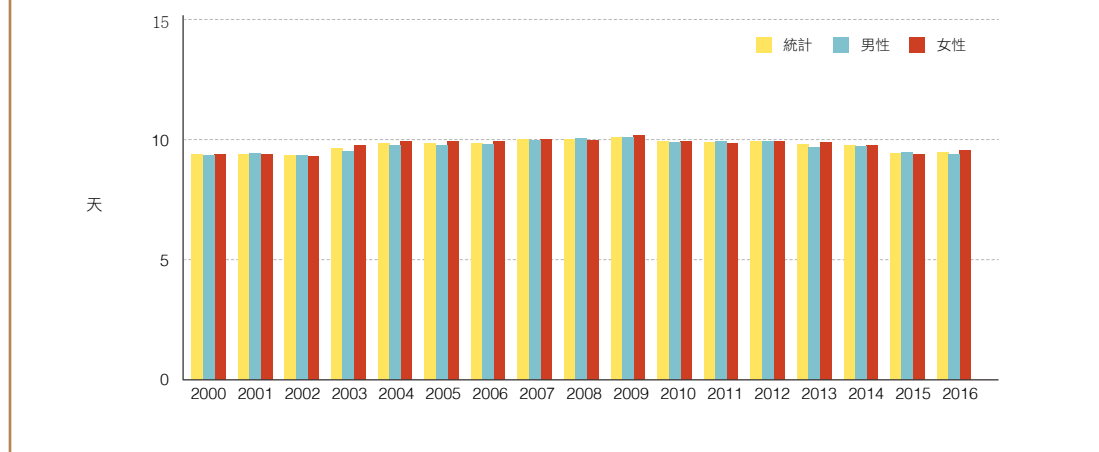


圖 84 透析患者平均住院天數（依年齡別）

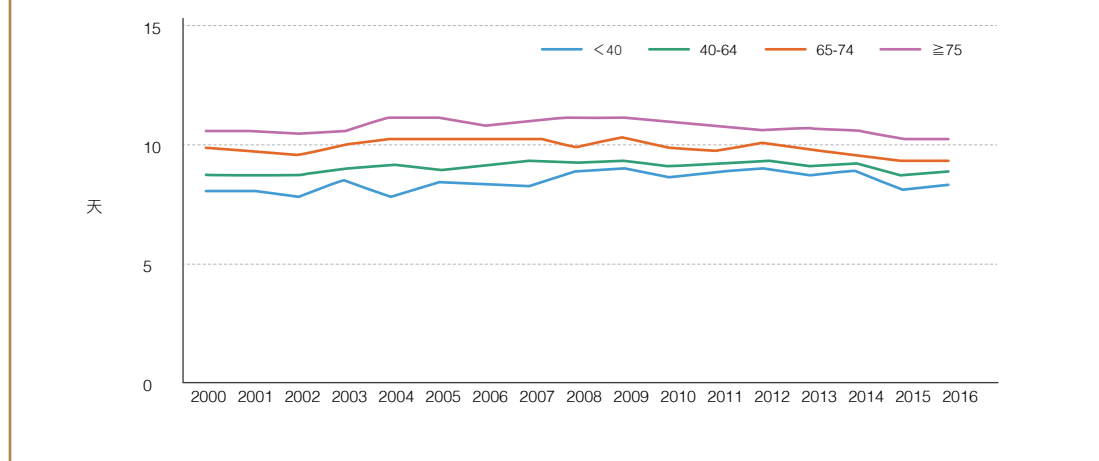
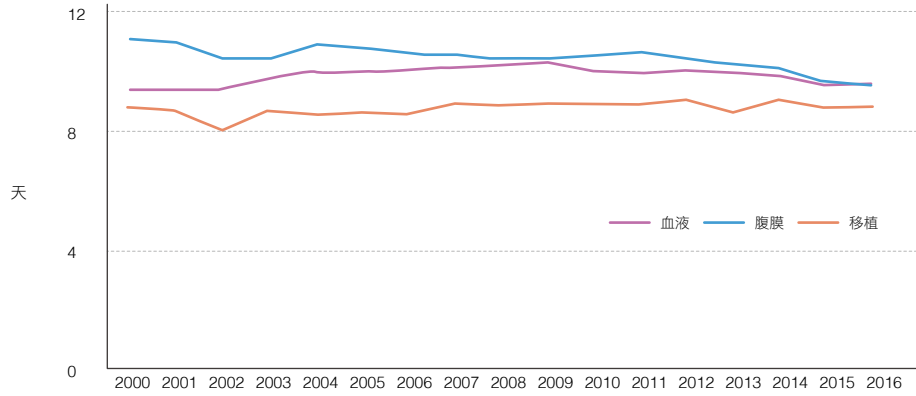




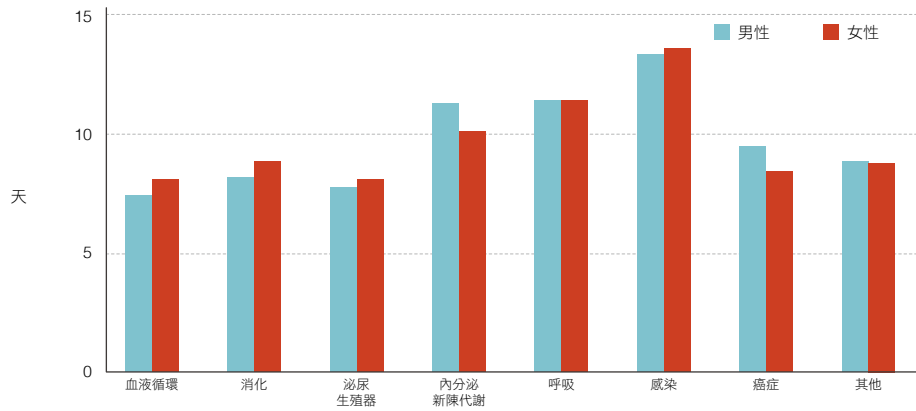
圖 85 透析患者平均住院天數（依透析模式別）



註：當年度最後一季有使用過腹膜透析就算是腹膜透析，若無使用則歸為血液透析。移植則為已接受過腎臟移植者。



圖 86 2016 年透析患者平均住院天數（依住院原因別 · 性別）



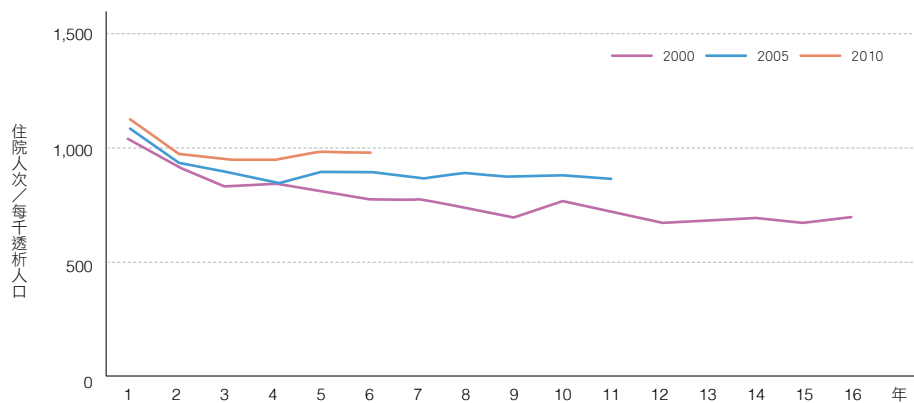
註：以住院主診斷欄位為判斷依據。各住院原因之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。

#### 4. 新發透析患者於透析後歷年住院率

分透析年度別來看，2000年新發透析患者於透析後歷年住院率從第一年每千透析人口1,026人次，下降至第十六年每千透析人口692人次。2005年新發透析患者從第一年每千透析人口1,079人次，下降至第十一年每千透析人口860人次。2010年新發透析患者則從第一年每千透析人口1,114人次，下降至第六年每千透析人口973人次。從透析後第一年至第六年的住院率來看，以2010年新發透析患者的住院率最高，2005年次之，2000年最低（圖87）。



圖 87 新發透析患者於透析後歷年住院率（依透析年度別）



註：住院率 = 透析世代於透析後該年住院人次數 / 透析世代於透析後該年存活數 \* 10<sup>3</sup>。

#### 5. 透析患者於透析後所作相關處置情形

2014–2016年透析患者於透析後有作單純性血管整形術的人數在2,192–2,512人間；有作靜脈血栓切除術的人數則從2014年675人，增加至2016年755人；有作內頸靜脈切開，永久導管放置術的從2014年6,439人，增加至2016年8,136人。分年齡別來看，以上三種手術皆以65（含）歲以上人數最多，40–64歲次之。有作經皮冠狀動脈擴張術的從2014年2,832人，增加至2016年3,374人。有作冠狀動脈繞道手術的人數在494–585人間，近三年人數有減少趨勢。分年齡別來看，以上兩種手術亦是以65（含）歲以上人數最多，40–64歲次之。接受副甲狀腺切除術者從2014年871人，增加至2016年968人。分年齡別來看，以40–64歲人數最多。有作四肢切斷術的人數從2014年995人，增加至2016年1,026人。分年齡別來看，以65（含）歲以上人數最多。有骨折情形者在2014–2016年間有1,626–1,700人。分年齡別來看，以65（含）歲以上人數最多（表25）。

表 25 2014–2016 年透析患者於透析後所作相關處置情形 (人數)

	2014	2015	2016
單純性血管整形術	2,249 (3.0%)	2,192 (2.8%)	2,512 (3.1%)
< 40	48 (0.7%)	46 (0.7%)	39 (0.6%)
40–64	717 (2.2%)	686 (2.1%)	760 (2.3%)
≥ 65	1,484 (4.2%)	1,460 (3.8%)	1,713 (4.3%)
靜脈血栓切除術	675 (0.9%)	685 (0.9%)	755 (0.9%)
< 40	21 (0.3%)	22 (0.3%)	16 (0.2%)
40–64	231 (0.7%)	224 (0.7%)	230 (0.7%)
≥ 65	423 (1.2%)	439 (1.2%)	509 (1.3%)
內頸靜脈切開，永久導管放置術	6,439 (8.6%)	7,179 (9.2%)	8,136 (10.2%)
< 40	237 (3.5%)	278 (4.1%)	315 (4.6%)
40–64	1,941 (5.9%)	2,233 (6.8%)	2,539 (7.7%)
≥ 65	4,261 (12.0%)	4,668 (12.3%)	5,282 (13.2%)
冠狀動脈繞道手術	585 (0.8%)	542 (0.7%)	494 (0.6%)
< 40	11 (0.2%)	11 (0.2%)	6 (0.1%)
40–64	242 (0.7%)	232 (0.7%)	232 (0.7%)
≥ 65	332 (0.9%)	299 (0.8%)	256 (0.6%)
經皮冠狀動脈擴張術	2,832 (3.8%)	3,049 (3.9%)	3,374 (4.2%)
< 40	29 (0.4%)	31 (0.5%)	22 (0.3%)
40–64	926 (2.8%)	1,020 (3.1%)	1,155 (3.5%)
≥ 65	1,877 (5.3%)	1,998 (5.3%)	2,197 (5.5%)
副甲狀腺切除術	871 (1.2%)	908 (1.2%)	968 (1.2%)
< 40	105 (1.5%)	93 (1.4%)	95 (1.4%)
40–64	553 (1.7%)	578 (1.8%)	618 (1.9%)
≥ 65	213 (0.6%)	237 (0.6%)	255 (0.6%)
四肢切斷術	995 (1.3%)	1,012 (1.3%)	1,026 (1.3%)
< 40	19 (0.3%)	23 (0.3%)	22 (0.3%)
40–64	347 (1.1%)	378 (1.1%)	383 (1.2%)
≥ 65	629 (1.8%)	611 (1.6%)	621 (1.6%)
骨折	1,626 (2.2%)	1,700 (2.2%)	1,635 (2.0%)
< 40	41 (0.6%)	52 (0.8%)	59 (0.9%)
40–64	451 (1.4%)	473 (1.4%)	443 (1.3%)
≥ 65	1,134 (3.2%)	1,175 (3.1%)	1,133 (2.8%)

註：1. 各處置碼說明請參考方法學。

2. % = 該年 (年齡別) 人數 / 該年 (年齡別) 透析盛行人數 \* 10<sup>2</sup>。

## 6. 出院後一個月內死亡情形

2012–2016 年透析患者出院後一個月內死亡人數有增加的趨勢，從 2012 年 6,415 人（佔當年住院人數 18.8%），增加至 2016 年 7,442 人（18.5%）。男性死亡人數較女性多，男性從 2012 年 3,259 人（19.5%），增加至 2016 年 3,888 人（18.9%）；女性從 2012 年 3,156 人（18.2%），增加至 2016 年 3,554 人（18.0%）。分年齡別來看，以 75（含）歲以上死亡人數最多，佔透析患者出院後一個月內總死亡人數近一半，從 2012 年 3,099 人（30.2%），增加至 2016 年 3,800 人（29.3%）。

分住院原因別來看，以 2016 年為例，因感染性疾病而死亡的個案佔該年因感染性疾病而住院人數的比率最高（43.1%）、心律不整次之（35.8%），中風第三（31.0%）。因感染性疾病而住院的死亡數從 2012 年 1,188 人，增加至 2016 年 1,537 人；2012–2016 年因心律不整而住院的死亡數在 151–234 人間；因中風而住院的死亡數從 2012 年 352 人，增加至 2016 年 380 人（表 26）。

表 26 2012–2016 年住院之透析患者出院後一個月內死亡人數

	2012	2013	2014	2015	2016
總計	6,415 (18.8%)	6,698 (18.7%)	6,988 (19.0%)	7,226 (18.7%)	7,442 (18.5%)
性別					
男性	3,259 (19.5%)	3,428 (19.3%)	3,574 (19.5%)	3,780 (19.2%)	3,888 (18.9%)
女性	3,156 (18.2%)	3,270 (18.1%)	3,414 (18.5%)	3,446 (18.1%)	3,554 (18.0%)
年齡別					
< 40	62 (4.6%)	54 (3.7%)	62 (4.3%)	71 (4.9%)	49 (3.5%)
40–64	1,622 (11.7%)	1,571 (11.1%)	1,634 (11.4%)	1,670 (11.4%)	1,593 (10.7%)
65–74	1,632 (18.9%)	1,674 (18.3%)	1,823 (19.1%)	1,818 (17.6%)	2,000 (18.1%)
≥ 75	3,099 (30.2%)	3,399 (30.7%)	3,469 (30.3%)	3,667 (29.8%)	3,800 (29.3%)
住院原因別					
中風	352 (32.4%)	363 (32.3%)	373 (33.2%)	372 (30.9%)	380 (31.0%)
心肌梗塞	339 (13.3%)	331 (11.7%)	343 (12.1%)	335 (10.8%)	376 (11.3%)
鬱血性心臟病	97 (16.7%)	102 (18%)	96 (14.5%)	147 (19.2%)	140 (18.6%)
心律不整	234 (42.3%)	232 (38%)	196 (37.8%)	151 (29.8%)	192 (35.8%)
心房顫動	7 (7%)	7 (7.5%)	4 (5.3%)	5 (5.6%)	9 (8.2%)
癌症	408 (26.2%)	444 (26.5%)	475 (27.3%)	488 (27.4%)	462 (25.8%)
感染性疾病	1,188 (43.7%)	1,370 (45.9%)	1,489 (44.1%)	1,559 (42.4%)	1,537 (43.1%)
敗血症	1,107 (50.1%)	1,297 (51.7%)	1,400 (49.2%)	1,473 (47.9%)	1,443 (47.7%)
慢性阻塞性肺病	39 (18%)	51 (21.3%)	46 (21%)	42 (19.9%)	39 (19.9%)

註：1. 取個案當年最後一筆住院紀錄。

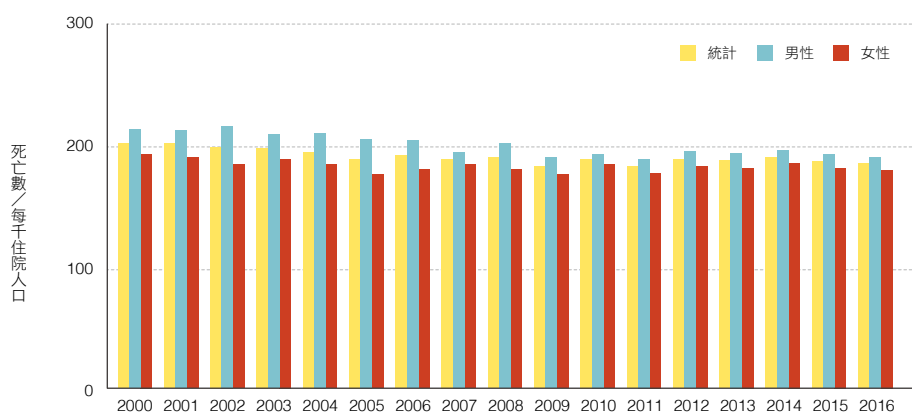
2. % = 該年（性別、年齡別或住院原因別）一個月內死亡人數 / 該年（性別、年齡別或住院原因別）住院人數 \* 10<sup>2</sup>。

3. 以住院主診斷欄位為判斷依據。各住院原因之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。

透析患者出院後一個月內死亡率從 2000 年每千住院人口 201 人，下降至 2016 年每千住院人口 185 人。分性別來看，男性死亡率較女性高，男性從 2000 年每千住院人口 212 人，下降至 2016 年每千住院人口 189 人；女性從 2000 年每千住院人口 192 人，下降至 2016 年每千住院人口 180 人。分年齡別來看，以 75（含）歲以上出院後一個月內死亡率最高，40 歲以下最低。各年齡別的出院後一個月內死亡率皆有下降的趨勢，40 歲以下從 2000 年每千住院人口 62 人，下降至 2016 年每千住院人口 35 人；40–64 歲從 2000 年每千住院人口 142 人，下降至 2016 年每千住院人口 107 人；65–74 歲從 2000 年每千住院人口 247 人，下降至 2016 年每千住院人口 181 人；75（含）歲以上從 2000 年每千住院人口 322 人，下降至 2016 年每千住院人口 293 人（圖 88–圖 89）。



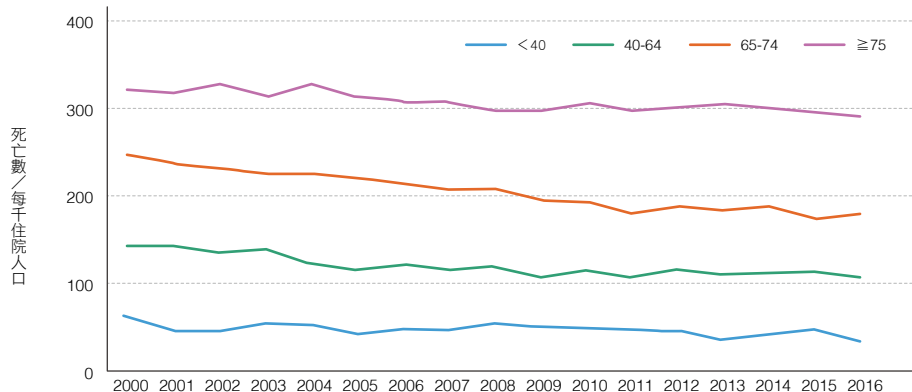
圖 88 有住院的透析患者出院後一個月內死亡率（依性別）



註：（性別）出院後一個月內死亡率 = 該年（性別）出院後一個月內死亡人數 / 該年（性別）住院人數 \* 10<sup>3</sup>。



圖 89 有住院的透析患者出院後一個月內死亡率（依年齡別）



註：（年齡別）出院後一個月內死亡率 = 該年（年齡別）出院後一個月內死亡人數 / 該年（年齡別）住院人數 \* 10<sup>3</sup>。

## 7. 出院後一個月內再住院情形

2012–2016 年透析患者出院後一個月內再住院人次數逐年增加，從 2012 年 13,327 人次，增加至 2016 年 15,891 人次。分性別來看，男性人次數多於女性，且男、女性人次數都隨年度增加而增加。男性從 2012 年 6,927 人次，增加至 2016 年 8,411 人次；女性從 2012 年 6,400 人次，增加至 2016 年 7,480 人次。分年齡別來看，40（含）歲以上人次數有增加趨勢。以 40–64 歲人次數最多，75（含）歲以上次之。分性別與年齡別來看，男性 40（含）歲以上人次數有增加趨勢，而女性在 40–64 歲與 75（含）歲以上有增加趨勢。男性 40–64 歲及 65–74 歲人次數較女性高，而女性 75（含）歲以上人次數比男性高（表 27）。

表 27

2012–2016 年住院透析患者出院後一個月內再住院人次數

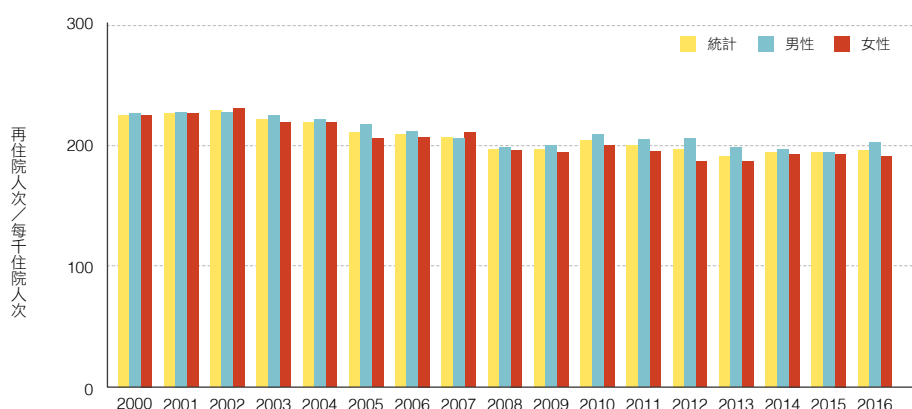
	2012	2013	2014	2015	2016
總計	13,327 (19.6%)	13,717 (19.1%)	14,272 (19.4%)	14,997 (19.3%)	15,891 (19.6%)
性別					
男性	6,927 (20.5%)	7,054 (19.7%)	7,190 (19.6%)	7,703 (19.4%)	8,411 (20.2%)
女性	6,400 (18.9%)	6,663 (18.6%)	7,082 (19.3%)	7,294 (18.4%)	7,480 (17.9%)
年齡別					
< 40	474 (18.4%)	485 (17.3%)	492 (17.8%)	468 (17.1%)	520 (18.6%)
40–64	4,934 (18.7%)	5,054 (18.5%)	5,214 (18.8%)	5,450 (19.1%)	5,466 (18.8%)
65–74	3,531 (20.1%)	3,606 (19.4%)	4,029 (20.6%)	4,029 (19.2%)	4,678 (20.5%)
≥ 75	4,388 (20.3%)	4,572 (20.0%)	4,524 (19.3%)	5,050 (19.9%)	5,227 (19.8%)
男性					
< 40	233 (17.6%)	229 (16.1%)	264 (18.0%)	214 (15.2%)	290 (19.6%)
40–64	2,896 (19.7%)	2,937 (19.2%)	2,968 (19.0%)	3,148 (19.1%)	3,314 (19.6%)
65–74	1,780 (21.2%)	1,818 (20.3%)	2,075 (21.1%)	2,133 (19.8%)	2,498 (21.1%)
≥ 75	2,018 (21.6%)	2,070 (20.6%)	1,883 (19.1%)	2,208 (20.0%)	2,309 (20.1%)
女性					
< 40	241 (19.2%)	256 (18.6%)	228 (17.6%)	254 (19.1%)	230 (17.7%)
40–64	2,038 (17.4%)	2,117 (17.6%)	2,246 (18.6%)	2,302 (19.1%)	2,152 (17.8%)
65–74	1,751 (19.1%)	1,788 (18.6%)	1,967 (19.9%)	1,896 (18.5%)	2,180 (19.9%)
≥ 75	2,370 (19.4%)	2,502 (19.4%)	2,641 (19.5%)	2,842 (19.9%)	2,918 (19.4%)

註：% = (性別/年齡別) 一個月內再住院人次數 / (性別/年齡別) 住院人次數 \*10<sup>2</sup>。

2000–2016 年透析患者出院後一個月內再住院率有減少的趨勢，2000 年從每千住院人次中有 225 再住院人次，減少至 2016 年每千住院人次有 196 再住院人次。分性別來看，男性再住院率高於女性，男性從 2000 年每千住院人次中有 226 再住院人次，減少至 2016 年每千住院人次有 202 再住院人次；女性從 2000 年每千住院人次中有 225 再住院人次，減少至 2016 年每千住院人次有 190 再住院人次。分年齡別來看，近年以 65–74 歲與 75（含）歲以上再住院率較高，40 歲以下最低。40（含）歲以上再住院率有減少的趨勢，40–64 歲從 2000 年每千住院人次中有 214 再住院人次，減少至 2016 年每千住院人次有 188 再住院人次；65–74 歲從 2000 年每千住院人次中有 233 再住院人次，減少至 2016 年每千住院人次有 205 再住院人次；75（含）歲以上從 2000 年每千住院人次中有 254 再住院人次，減少至 2016 年每千住院人次有 198 再住院人次（圖 90–圖 91）。



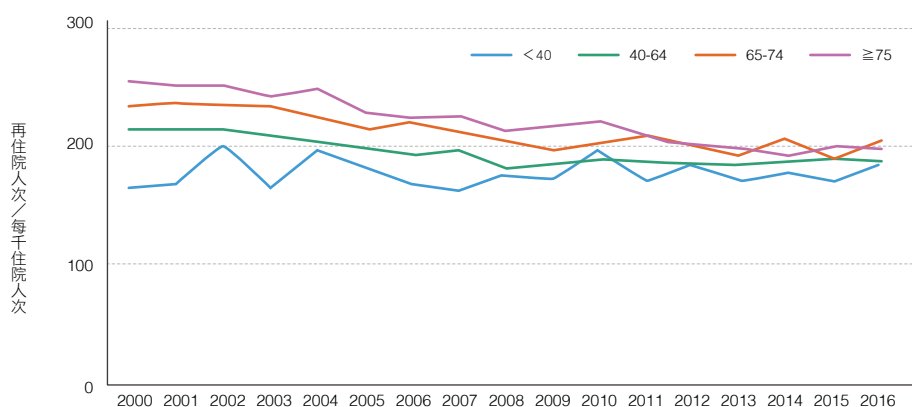
圖 90 有住院的透析患者出院後一個月內再住院率（依性別）



註：出院後一個月內（性別）再住院率 = 出院後一個月內（性別）再住院人次數 / （性別）總住院人次數 \* 10<sup>3</sup>。



圖 91 有住院的透析患者出院後一個月內再住院率（依年齡別）



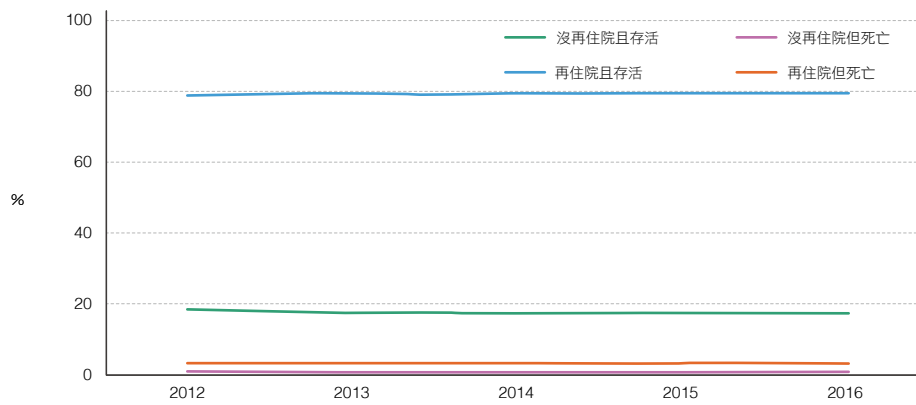
註：出院後一個月內（年齡別）再住院率 = 出院後一個月內（年齡別）再住院人次數 / （年齡別）總住院人次數 \* 10<sup>3</sup>。



若將再住院與死亡搭配來看，2012-2016 年透析住院患者出院後一個月內以再住院且存活的比率最高，約 80%；沒再住院且存活的比率次之，約 17%-18%；再住院但死亡的比率第三，約 3%（圖 92）。



圖 92 有住院的透析患者出院後一個月內再住院與死亡情形



## 8. 原因別住院及再住院

2012–2016 年透析患者因中風、心肌梗塞與敗血症之住院人次數都隨年度增加而增加。以感染性疾病住院人次數最多、心肌梗塞次之、癌症第三。再住院人次數方面，7 天內再住院以因心肌梗塞而再住院人次數最多，14 天內及 30 天內再住院則是以因癌症而再住院人次數最多（表 28）。

表 28

2012–2016 年透析患者原因別住院及因該原因再住院人次數

	2012	2013	2014	2015	2016
中風住院次數	N = 1,850	N = 1,904	N = 1,920	N = 2,061	N = 2,270
7 天內再住院	23	25	28	17	24
14 天內再住院	35	41	43	51	57
30 天內再住院	61	72	72	91	131
心肌梗塞住院次數	N = 4,884	N = 5,370	N = 5,483	N = 5,839	N = 6,174
7 天內再住院	109	128	114	87	89
14 天內再住院	177	185	185	145	152
30 天內再住院	305	319	331	286	277
鬱血性心臟病住院次數	N = 1,252	N = 1,293	N = 1,444	N = 1,654	N = 1,638
7 天內再住院	10	12	8	5	8
14 天內再住院	30	30	23	27	26
30 天內再住院	63	59	55	68	70
癌症住院次數	N = 3,272	N = 3,569	N = 3,701	N = 3,886	N = 3,739
7 天內再住院	59	58	50	58	39
14 天內再住院	143	160	164	157	138
30 天內再住院	332	436	448	471	412
感染性疾病住院次數	N = 5,059	N = 5,539	N = 6,151	N = 6,769	N = 6,756
7 天內再住院	41	60	74	64	78
14 天內再住院	96	119	133	121	135
30 天內再住院	247	296	290	299	332
敗血症住院次數	N = 4,145	N = 4,586	N = 5,129	N = 5,677	N = 5,793
7 天內再住院	34	47	61	51	68
14 天內再住院	79	97	106	97	116
30 天內再住院	200	233	234	237	284

註：1. 感染性疾病包括敗血症。

2. 以住院主診斷欄位為判斷依據。各住院原因之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。



2018 ANNUAL REPORT  
**Kidney Disease in Taiwan**

2018 台灣腎病年報

Chapter  
第八章

8

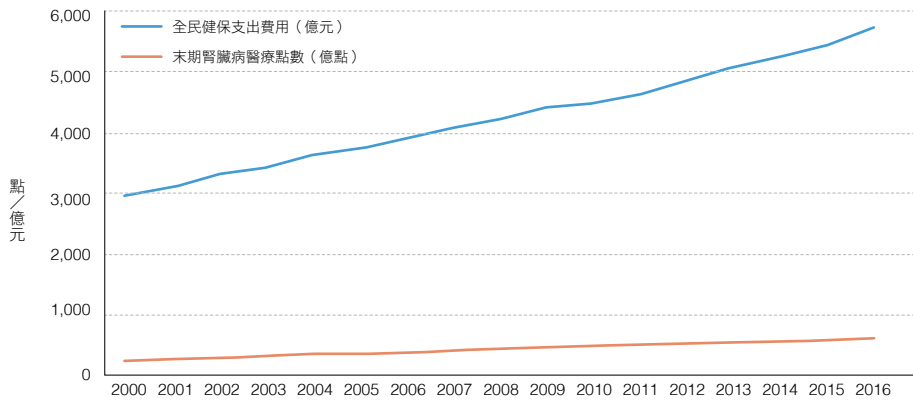
醫療點數

## 第八章 | 醫療點數

2000–2016 年全民健保支出與末期腎臟病患者整體總醫療點數皆有逐年增加的情形，全民健保支出從 2000 年 2,950 億元，增加至 2016 年 5,739.3 億元。若將醫療點數 1:1 換算成元的話，則末期腎臟病患者整體總醫療點數佔整體全民健保支出比率約從 2000 年 7.7%，增加至 2011 年的 10.8%，2016 年則略為下降至 10.4%（圖 93–圖 94）。



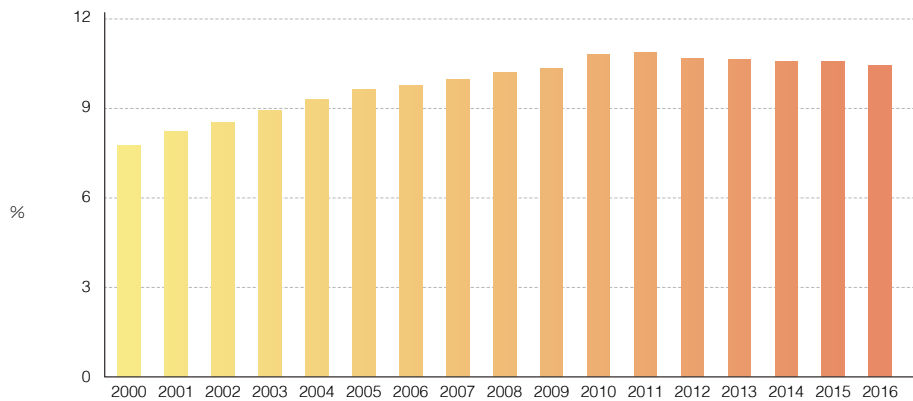
圖 93 全民健保支出與末期腎臟病患者總醫療點數之歷年趨勢



資料來源：衛生福利部統計處「105 年國民醫療保健支出」。



圖 94 歷年末期腎臟病患者總醫療點數佔全民健保支出比率 (%)



資料來源：衛生福利部統計處「105 年國民醫療保健支出」。

註：(各年度) 佔率 = (各年度) 透析患者總醫療點數 / (各年度) 全民健保支出費用。

## 1. 總醫療點數

2000–2016 年末期腎臟病患者整體總醫療點數有顯著增加的情形，從 2000 年 227.4 億點，增加至 2016 年 598.3 億點。分就診方式別來看，門診醫療總點數從 2000 年 189.5 億點，增加至 2016 年 489.0 億點；住院醫療總點數從 2000 年 37.9 億點，增加至 2016 年 109.3 億點。在總醫療點數變化方面，整體來說 2007–2010 年總醫療點數、門診醫療總點數與住院醫療總點數會較前一年約增加 5%–10%，而 2011–2016 年間只有住院醫療總點數會較前一年增加超過 5%，總醫療點數與門診醫療總點數則增加不到 5%。分就診模式別來看，血液透析患者從 2000 年 216.6 億點，增加至 2016 年 548.0 億點；腹膜透析患者從 2000 年 9.8 億點，增加至 2016 年 36.7 億點；移植患者從 2000 年 1.0 億點，增加至 2016 年 13.5 億點。在變化方面，2005–2010 年腹膜透析患者的增加幅度高於血液透析患者，但 2011–2016 年血液透析患者的增加幅度普遍高於腹膜透析患者。分就診項目別來看，透析項目的總醫療點數雖高於非透析項目，但非透析項目增加的比率較透析項目高。透析項目從 2000 年 175.0 億點，增加至 2016 年 398.3 億點；非透析項目從 2000 年 52.4 億點，增加至 2016 年 199.9 億點（圖 95–圖 99）。



圖 95 末期腎臟病患者總醫療點數（依就診方式別）

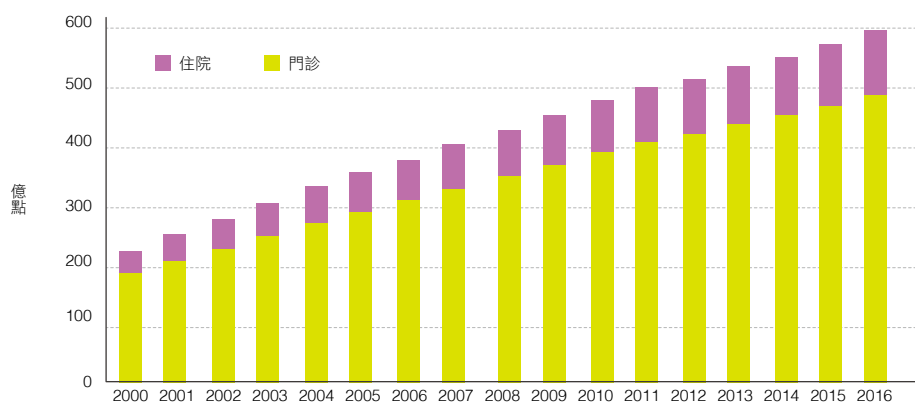
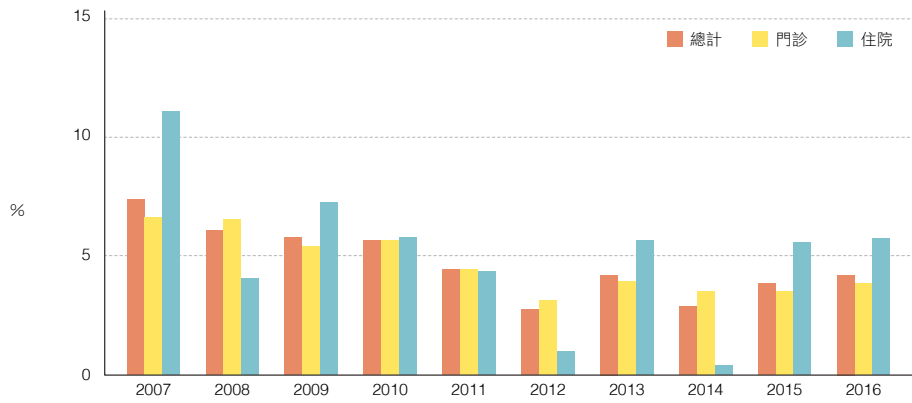




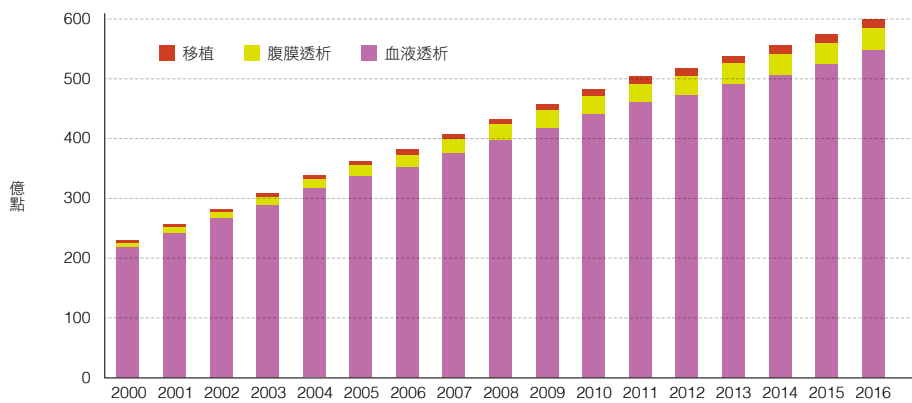
圖 96 末期腎臟病患者總醫療點數變化率 (%) (依就診方式別)



註：變化率 (%) = (該年總醫療點數 - 前一年總醫療點數) / (前一年總醫療點數) \* 10<sup>2</sup>。



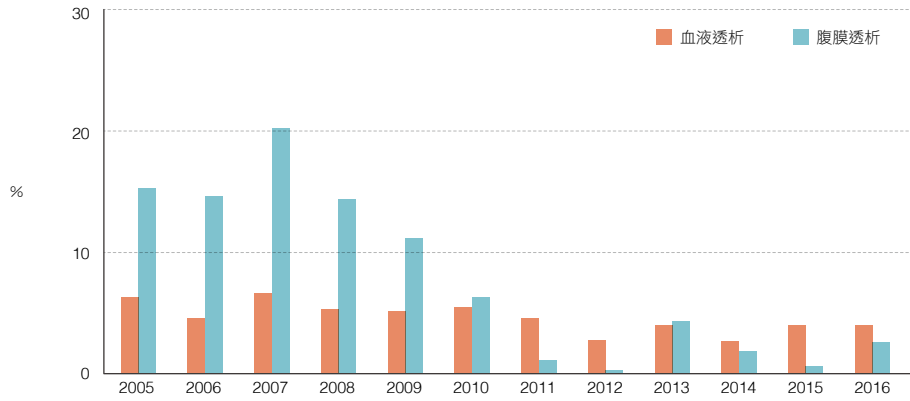
圖 97 末期腎臟病患者總醫療點數 (依就診模式別)



註：當年度最後一季有使用過腹膜透析就算是腹膜透析，若無使用則歸為血液透析。移植則為已接受過腎臟移植者。



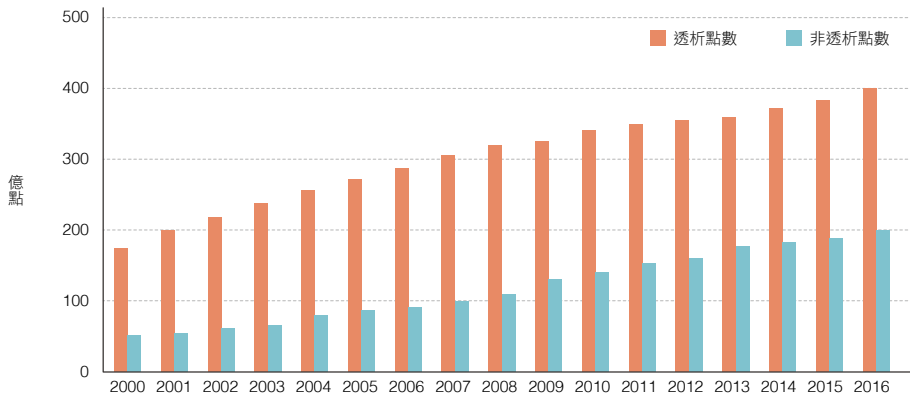
圖 98 末期腎臟病患者總醫療點數變化率 (%) (依就診模式別)



- 註：1. 當年度最後一季有使用過腹膜透析就算是腹膜透析，若無使用則歸為血液透析。  
 2. 變化率 (%) = (該年就診模式別之總醫療點數 - 前一年就診模式別之總醫療點數) / (前一年就診模式別之總醫療點數) \* 10<sup>2</sup>。



圖 99 末期腎臟病患者總醫療點數 (依就診項目別)



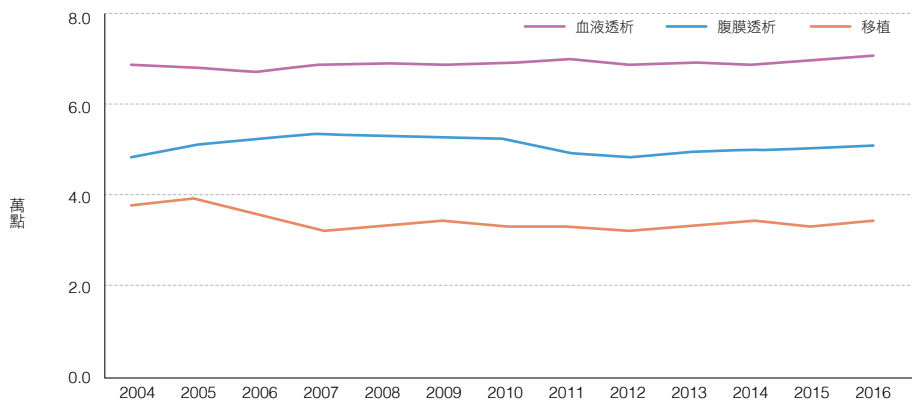


在平均總醫療點數方面，2000–2016 年末期腎臟病患者平均總醫療點數為每人每月 6.49–6.71 萬點。分就診方式別來看，門診方面為每人每月 5.34–5.48 萬點；住院方面則為每人每月 1.10–1.23 萬點。分就診模式別來看，血液透析患者從 2004 年每人每月 6.80 萬點，略為增加至 2016 年 7.04 萬點；腹膜透析患者從 2004 年每人每月 4.85 萬點，略為增加至 2016 年 5.03 萬點；移植患者從 2004 年每人每月 3.73 萬點，略為下降至 2016 年 3.40 萬點。分就診項目別來看，透析項目從 2000 年每人每月 5.06 萬點，下降至 2016 年 4.47 萬點；非透析項目從 2000 年每人每月 1.51 萬點，增加至 2016 年 2.24 萬點。以病人是否有糖尿病來區分，無糖尿病患者從 2000 年每人每月 6.40 萬點，略為下降至 2016 年 6.32 萬點；有糖尿病患者從 2000 年每人每月 8.51 萬點，下降至 2016 年 7.48 萬點。分性別來看，男性略高於女性。分年齡別來看，近年來以 75（含）歲以上患者的平均總醫療點數最高（圖 100–圖 105）。

圖 100 末期腎臟病患者月平均醫療點數（依就診方式別）



圖 101 末期腎臟病患者月平均醫療點數（依就診模式別）



註：當年度最後一季有使用過腹膜透析就算是腹膜透析，若無使用則歸為血液透析。移植則為已接受過腎臟移植者。



圖 102 末期腎臟病患者月平均醫療點數（依就診項目別）

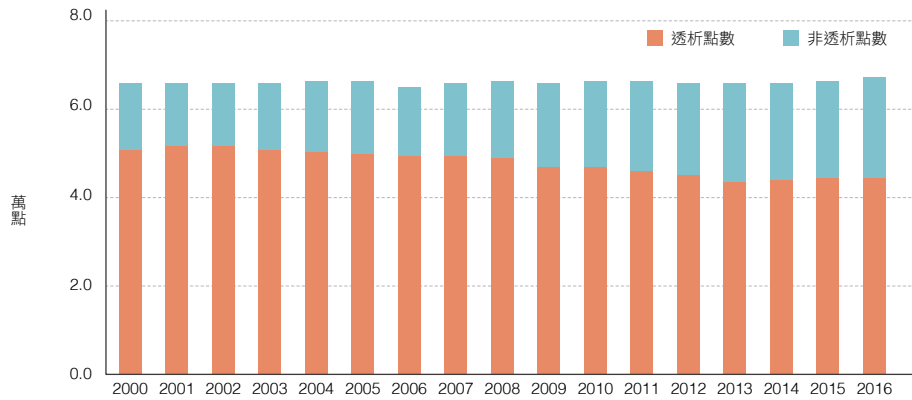
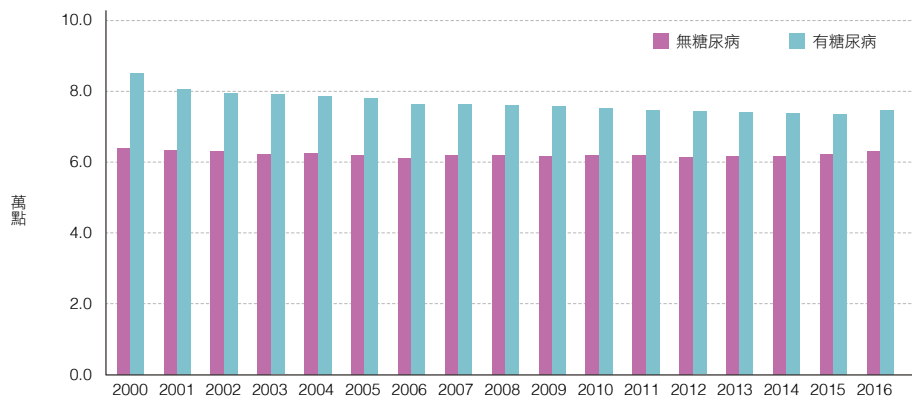


圖 103 末期腎臟病患者月平均醫療點數（依有無糖尿病）



註：以開始透析前一年之門、住診 ICD 主診斷欄位為判斷依據，且符合住院 1 次或門診 2 次以上的定義。糖尿病之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。



圖 104 末期腎臟病患者月平均醫療點數（依性別）

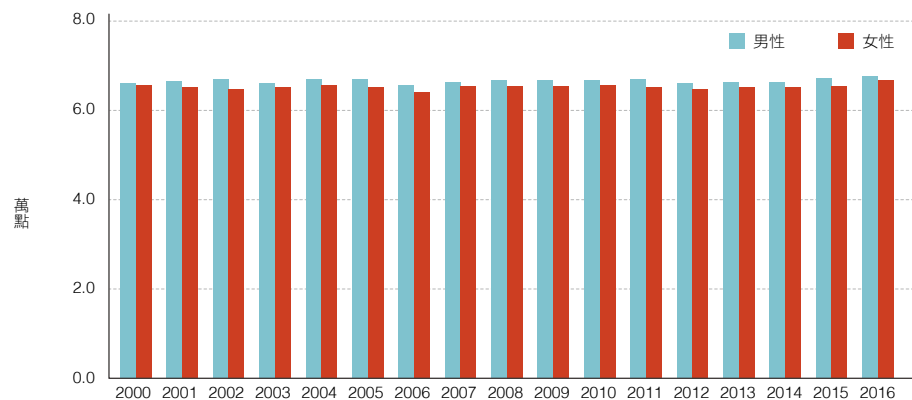
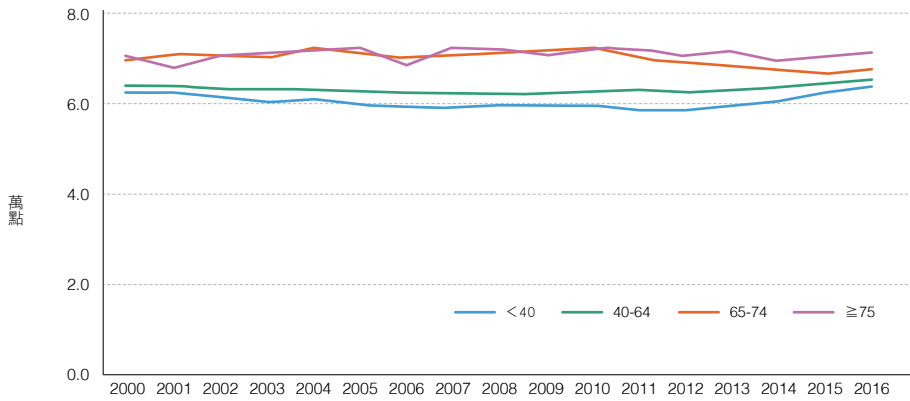




圖 105 末期腎臟病患者月平均醫療點數（依年齡別）



## 2. 門診醫療總點數

2000–2016 年末期腎臟病患者門診醫療總點數有大幅增加的情形。分有無急診來看，非急診方面從 2000 年 187.7 億點，增加至 2016 年 477.4 億點；急診方面從 2000 年 1.7 億點，增加至 2016 年 11.6 億點。分就診模式別來看，血液透析患者從 2000 年 180.7 億點，增加至 2016 年 446.5 億點；腹膜透析患者從 2000 年 8.2 億點，增加至 2016 年 32.0 億點；移植患者從 2000 年 0.6 億點，增加至 2016 年 10.5 億點。分就診項目別來看，透析項目的門診醫療總點數雖高於非透析項目，但非透析項目增加的比率較透析項目高。透析項目從 2000 年 171.2 億點，增加至 2016 年 391.5 億點；非透析項目從 2000 年 18.3 億點，增加至 2016 年 97.5 億點（圖 106–圖 108）。



圖 106 末期腎臟病患者門診醫療總點數（依有無急診）

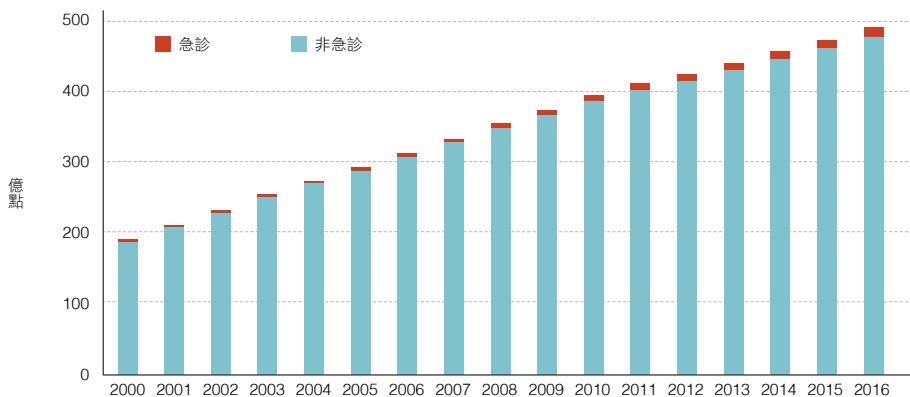
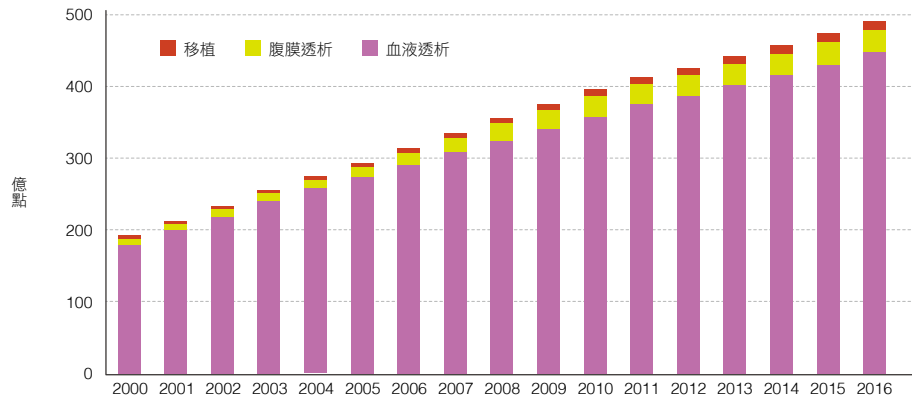




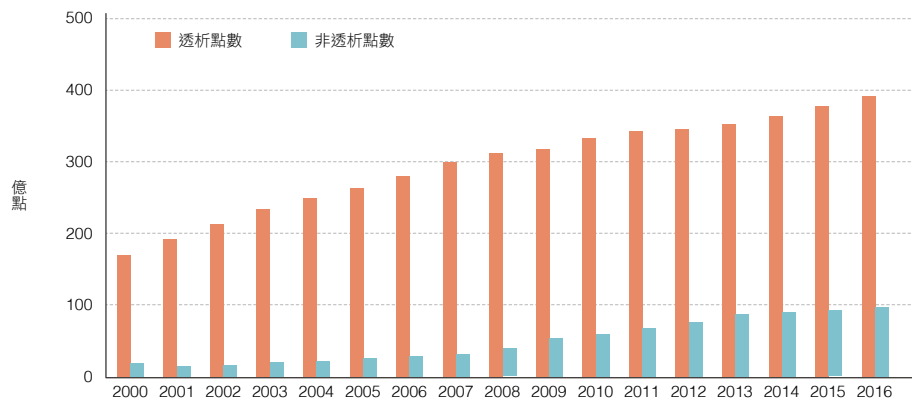
圖 107 末期腎臟病患者門診醫療總點數（依就診模式別）



註：當年度最後一季有使用過腹膜透析就算是腹膜透析，若無使用則歸為血液透析。移植則為已接受過腎臟移植者。



圖 108 末期腎臟病患者門診醫療總點數（依就診項目別）



在平均門診醫療總點數方面，分有無急診來看，非急診方面從2004年每人每月5.37萬點，略為增加至2016年5.43萬點；急診方面從2004年每人每月8.34萬點，略為增加至2016年8.79萬點。分就診項目別來看，透析項目從2000年每人每月4.95萬點，下降至2016年4.39萬點；非透析項目從2000年每人每月0.53萬點，增加至2016年1.09萬點。分就診模式別來看，血液透析患者從2000年每人每月5.56萬點，略為增加至2016年5.73萬點；腹膜透析患者從2000年每人每月4.29萬點，略為增加至2016年4.37萬點；移植患者從2000年每人每月4.05萬點，下降至2016年2.64萬點。以病人是否有糖尿病來區分，無糖尿病患者從2000年每人每月5.44萬點，略為下降至2016年5.28萬點；有糖尿病患者從2000年每人每月5.95萬點，略為下降至2016年5.88萬點。分性別來看，男性略高於女性，但差異不大。分年齡別來看，自2012年起，65（含）歲以下與75（含）歲以上患者的月平均門診醫療總點數有略微增加的趨勢（圖109-圖114）。



圖 109 末期腎臟病患者月平均門診醫療點數（依有無急診）

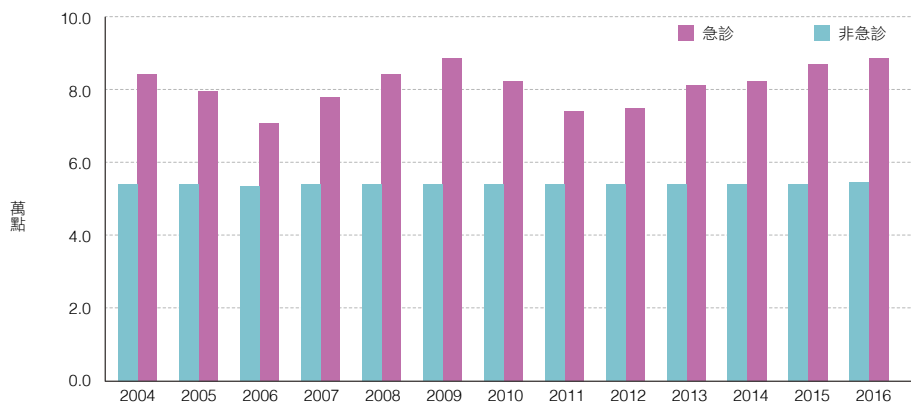


圖 110 末期腎臟病患者月平均門診醫療點數（依就診項目別）

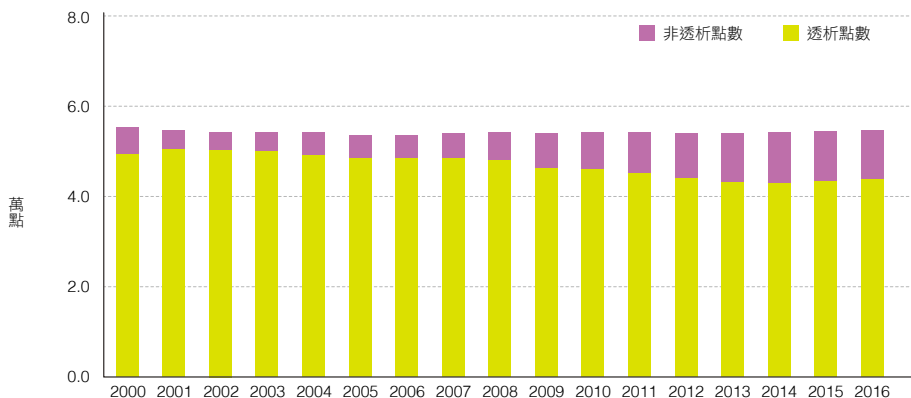
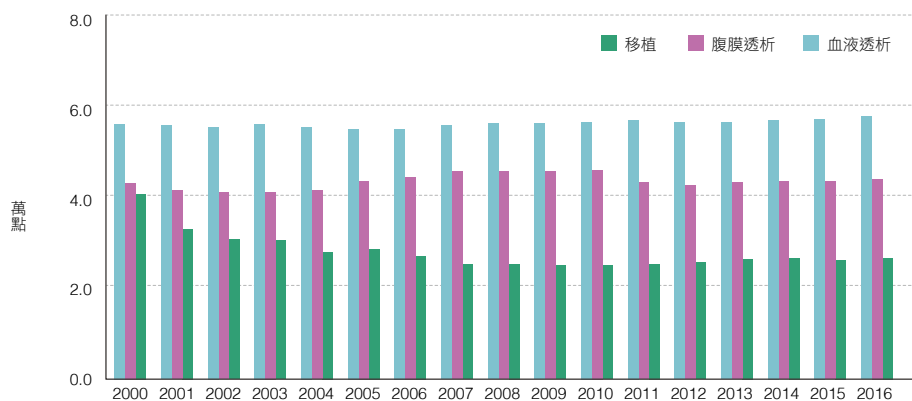




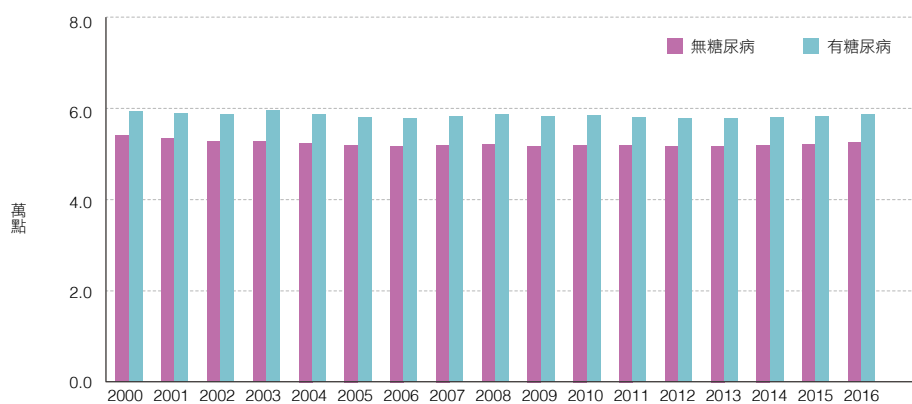
圖 111 末期腎臟病患者月平均門診醫療點數（依就診模式別）



註：當年度最後一季有使用過腹膜透析就算是腹膜透析，若無使用則歸為血液透析。移植則為已接受過腎臟移植者。



圖 112 末期腎臟病患者月平均門診醫療點數（依有無糖尿病）



註：以開始透析前一年之門、住診 ICD 主診斷欄位為判斷依據，且符合住院 1 次或門診 2 次以上的定義。糖尿病之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。



圖 113 末期腎臟病患者月平均門診醫療點數（依性別）

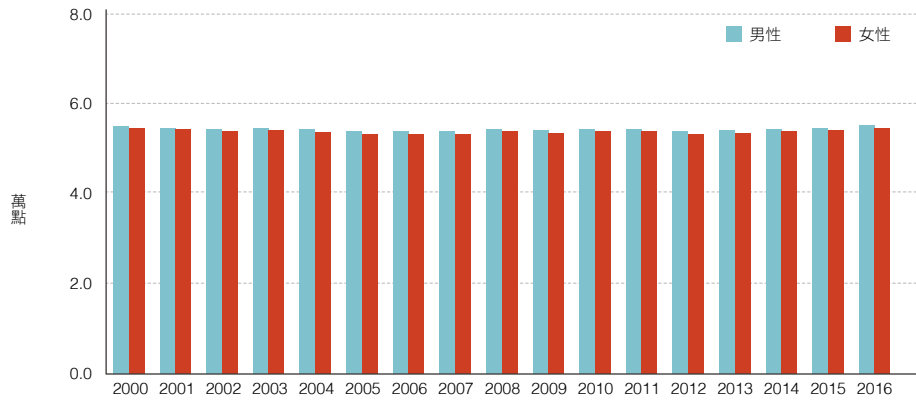
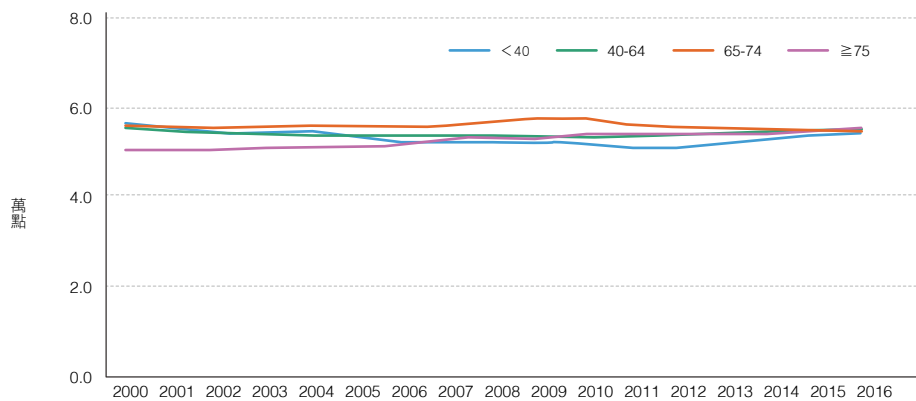


圖 114 末期腎臟病患者月平均門診醫療點數（依年齡別）

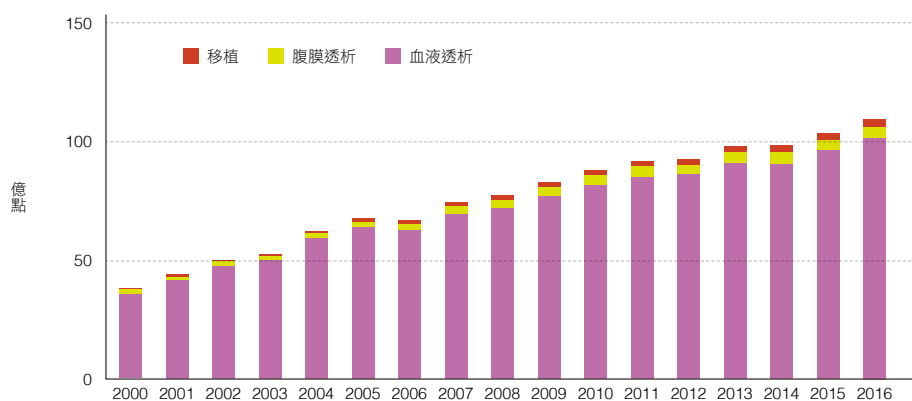


### 3. 住院醫療總點數

2000–2016 年末期腎臟病患者住院醫療總點數呈逐年增加的趨勢。分就診模式別來看，血液透析患者從 2000 年 35.9 億點，增加至 2016 年 101.5 億點；腹膜透析患者從 2000 年 1.6 億點，增加至 2016 年 4.8 億點；移植患者從 2000 年 0.3 億點，增加至 2016 年 3.0 億點。分就診項目別來看，非透析項目的住院醫療總點數高於透析項目，且增加比率也較透析項目高。透析項目從 2000 年 3.8 億點，增加至 2016 年 6.8 億點；非透析項目從 2000 年 34.1 億點，增加至 2016 年 102.4 億點（圖 115–圖 116）。



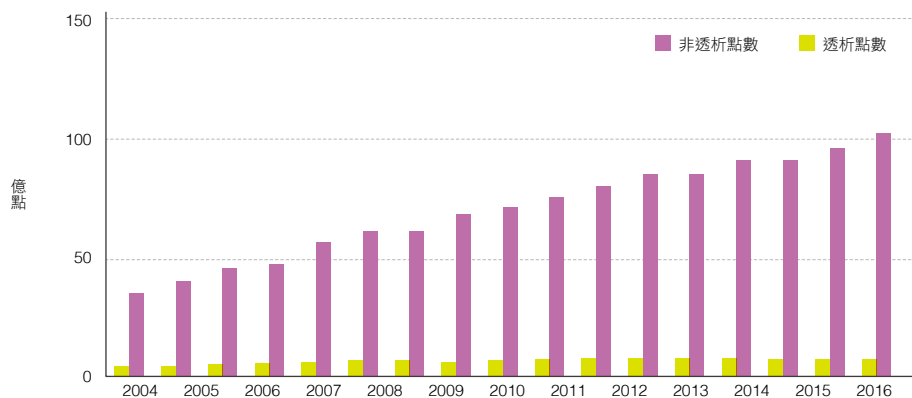
圖 115 末期腎臟病患者住院醫療總點數（依就診模式別）



註：當年度最後一季有使用過腹膜透析就算是腹膜透析，若無使用則歸為血液透析。移植則為已接受過腎臟移植者。



圖 116 末期腎臟病患者住院醫療總點數（依就診項目別）





在平均住院醫療總點數方面，分就診項目別來看，透析項目從2000年每人每月0.11萬點，略為下降至2016年0.08萬點；非透析項目從2000年每人每月0.99萬點，增加至2016年1.15萬點。分就診模式別來看，血液透析患者從2000年每人每月1.10萬點，略為增加至2016年1.30萬點；腹膜透析患者從2000年每人每月0.86萬點，略為下降至2016年0.65萬點；移植患者從2000年每人每月2.28萬點，略為下降至2016年0.75萬點。以病人是否有糖尿病來區分，無糖尿病患者從2000年每人每月0.96萬點，略為增加至2016年1.04萬點；有糖尿病患者從2000年每人每月2.56萬點，下降至2016年1.59萬點。分性別來看，男、女性都有略微增加的情形。男性從2000年每人每月1.08萬點，略為增加至2016年1.26萬點；女性從2000年每人每月1.11萬點，略為增加至2016年1.19萬點。分年齡別來看，以75（含）歲以上患者的月平均住院醫療總點數最高，而65歲以下患者的月平均住院醫療總點數有略微增加的趨勢（圖117-圖121）。



圖 117 末期腎臟病患者月平均住院醫療點數（依就診項目別）

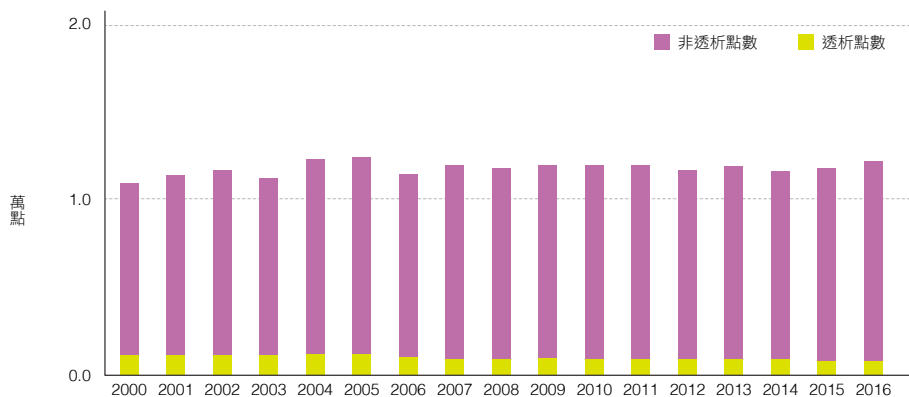
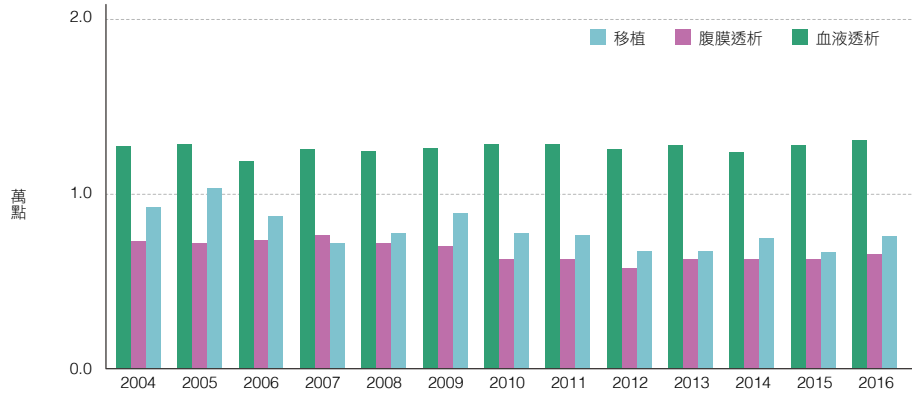




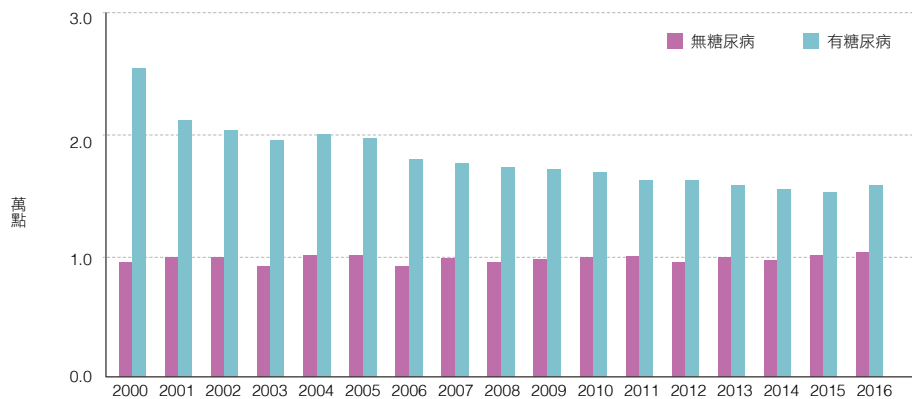
圖 118 末期腎臟病患者月平均住院醫療點數（依就診模式別）



註：當年度最後一季有使用過腹膜透析就算是腹膜透析，若無使用則歸為血液透析。移植則為已接受過腎臟移植者。



圖 119 末期腎臟病患者月平均住院醫療點數（依有無糖尿病）



註：以開始透析前一年之門、住診 ICD 主診斷欄位為判斷依據，且符合住院 1 次或門診 2 次以上的定義。糖尿病之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。



圖 120 末期腎臟病患者月平均住院醫療點數（依性別）

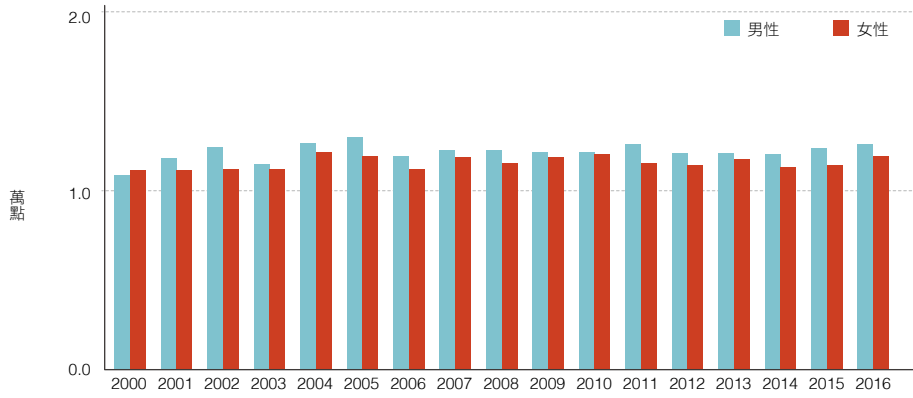
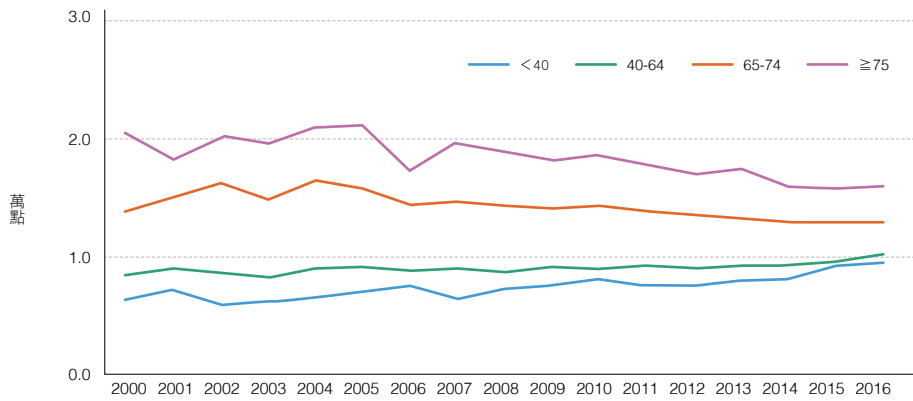


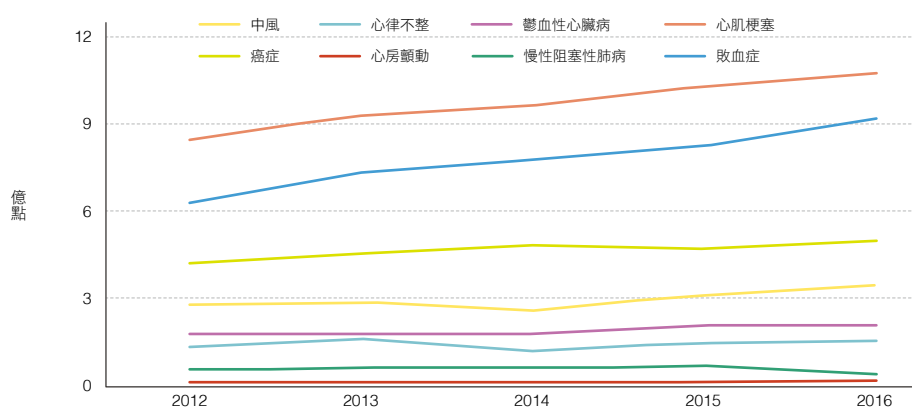
圖 121 末期腎臟病患者月平均住院醫療點數（依年齡別）



分住院原因別來看，以心肌梗塞花費最多，2016 年約 10.7 億點；敗血症次之，2016 年約 9.1 億點；癌症第三，2016 年約 5.0 億點。中風、心肌梗塞、鬱血性心臟病、敗血症與癌症等花費有增加趨勢。分住院處置別來看，以永久導管放置術花費最多，2016 年約 20.7 億點；經皮冠狀動脈擴張術次之，2016 年約 14.3 億點；單純性血管整形術第三，2016 年約 7.9 億點。靜脈血栓切除術、永久導管放置術、四肢切斷術與經皮冠狀動脈擴張術等花費有增加趨勢（圖 122-圖 123）。



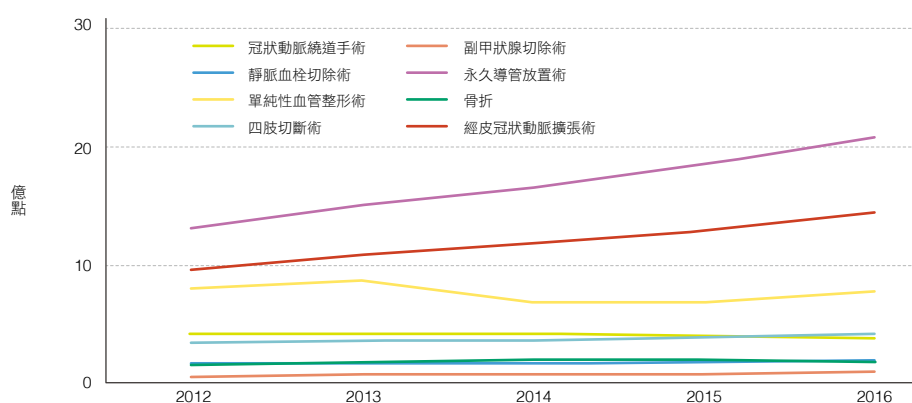
圖 122 末期腎臟病患者住院醫療總點數（依住院原因別）



註：以住院主診斷欄位為判斷依據。各住院原因之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。



圖 123 末期腎臟病患者住院醫療總點數（依住院處置別）



註：各處置碼說明請參考方法學。



2018 ANNUAL REPORT  
Kidney Disease in Taiwan

2018 台灣腎病年報



Chapter  
第九章

# 9

## 曾經透析患者



## 第九章 | 曾經透析患者

曾經透析患者，指至少有過一次透析紀錄者。2011–2015 年每年曾經透析患者人數約在 20,000 人左右。分性別來看，男性人數比女性多。分年齡別來看，以 75（含）歲以上人數最多，約佔 4 成；40 歲以下人數最少。第一次透析就診方式是住院的比率超過 8 成。首次透析前有加入 Pre-ESRD 的比率有逐年增加的趨勢，從 2011 年 28.9%，增加至 2015 年 38.1%（表 29）。

表 29 2011–2015 年曾經透析患者之基本情況

	2011	2012	2013	2014	2015
總計	19,851	20,117	20,196	20,051	20,667
性別					
男性	11,251 (56.7%)	11,355 (56.4%)	11,688 (57.9%)	11,449 (57.1%)	11,995 (58.0%)
女性	8,600 (43.3%)	8,762 (43.6%)	8,508 (42.1%)	8,602 (42.9%)	8,672 (42.0%)
年齡別					
< 40	1,116 (5.6%)	1,037 (5.2%)	978 (4.8%)	971 (4.8%)	1,022 (4.9%)
40–64	6,634 (33.4%)	6,669 (33.2%)	6,816 (33.7%)	6,450 (32.2%)	6,733 (32.6%)
65–74	4,127 (20.8%)	4,288 (21.3%)	4,217 (20.9%)	4,333 (21.6%)	4,612 (22.3%)
≥ 75	7,974 (40.2%)	8,123 (40.4%)	8,185 (40.5%)	8,297 (41.4%)	8,300 (40.2%)
第一次透析就診方式別					
住院	16,669 (84.0%)	16,754 (83.3%)	16,866 (83.5%)	16,786 (83.7%)	17,391 (84.1%)
門診	3,182 (16.0%)	3,363 (16.7%)	3,330 (16.5%)	3,265 (16.3%)	3,276 (15.9%)
首次透析前加入 Pre-ESRD					
無	14,107 (71.1%)	13,670 (68.0%)	13,056 (64.6%)	12,697 (63.3%)	12,790 (61.9%)
有	5,744 (28.9%)	6,447 (32.0%)	7,140 (35.4%)	7,354 (36.7%)	7,877 (38.1%)

分析曾經透析患者首次透析前共病症與醫療利用情形，透析前一年有慢性腎臟病病史的比率有增加的趨勢，2015年約佔57.9%；有糖尿病、心肌梗塞、心衰竭或是中風病史的比率則沒有太大變化，2015年各約佔37.7%、26.4%、43.0%及17.8%。透析前兩週因敗血症而住院的比率有增加情形，2015年約佔6.6%。因感染疾病（排除敗血症）而住院與因急性心肌梗塞而住院的比率沒有太大變化，2015年各約佔1.2、2.1%。另一方面，透析前兩週有接受過全身麻醉、使用心導管與使用顯影劑的比率也沒有太大變化，2015年各約佔21.3、3.7%與25.0%（表30）。

表 30 曾經透析患者首次透析前共病症與醫療利用情形

	2011	2012	2013	2014	2015
總計	19,851	20,117	20,196	20,051	20,667
前一年共病症					
慢性腎臟病	10,387 (52.3%)	10,969 (54.5%)	11,417 (56.5%)	11,260 (56.2%)	11,966 (57.9%)
糖尿病	7,316 (36.9%)	7,580 (37.7%)	7,525 (37.3%)	7,623 (38.0%)	7,781 (37.7%)
心肌梗塞	5,208 (26.2%)	5,436 (27.0%)	5,371 (26.6%)	5,401 (26.9%)	5,453 (26.4%)
心衰竭	8,705 (43.9%)	8,850 (44.0%)	8,667 (42.9%)	8,620 (43.0%)	8,880 (43.0%)
中風	3,908 (19.7%)	3,994 (19.9%)	3,776 (18.7%)	3,749 (18.7%)	3,677 (17.8%)
前兩週住院					
因敗血症	1,201 (6.1%)	1,192 (5.9%)	1,236 (6.1%)	1,306 (6.5%)	1,363 (6.6%)
因感染性疾病 (不含敗血症)	204 (1.0%)	215 (1.1%)	204 (1.0%)	220 (1.1%)	244 (1.2%)
因急性心肌梗塞	399 (2.0%)	464 (2.3%)	462 (2.3%)	471 (2.4%)	434 (2.1%)
因鬱血性心臟病	526 (2.7%)	582 (2.9%)	577 (2.9%)	548 (2.7%)	594 (2.9%)
接受全身麻醉	4,397 (22.2%)	4,275 (21.3%)	4,302 (21.3%)	4,278 (21.3%)	4,411 (21.3%)
使用心導管	605 (3.0%)	671 (3.3%)	700 (3.5%)	760 (3.8%)	767 (3.7%)
使用顯影劑	4,777 (24.1%)	4,735 (23.5%)	4,837 (24.0%)	4,876 (24.3%)	5,159 (25.0%)

- 註：1. 共病症以首次透析前一年之門、住診任一 ICD 診斷欄位為判斷依據，且符合住院 1 次或門診 2 次以上的定義即算有。糖尿病則以首次透析前一年之門、住診主診斷欄位為判斷依據，且符合住院 1 次或門診 2 次以上的定義即算有。共病症之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。
2. 因疾病別住院以首次透析前 2 週之住院主診斷欄位為判斷依據，符合住院 1 次即算有。各疾病之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。
3. 全身麻醉、心導管與顯影劑等以首次透析前 2 週有使用即算有，相關處置碼請參考方法學。



觀察 2000–2015 年曾經透析患者首次透析後 1 年內的情況，近 90% 的患者在 1 年內會進入長期透析或是死亡。以 2010–2015 年的情形來看，曾經透析患者首次透析後 1 年內沒有進入長期透析就死亡的人數，佔當年曾經透析總人數約 35%–40%。因近年（2010–2015 年）死亡人數下降，其佔率有下降的趨勢。而 1 年內會進入長期透析的人數約佔 50%，且有增加的趨勢。至於 1 年內沒進入長期透析且沒死亡的人數近年（2010–2015 年）在 2,500 人以上，則佔約 12%–13%。這些人於該 1 年內有加入 Pre-ESRD 的比率，在 2007–2015 年約有 6.7%–11.3%。分性別來看，女性較男性高（圖 124–圖 125）。



圖 124 2000–2015 年曾經透析患者首次透析後一年內的預後

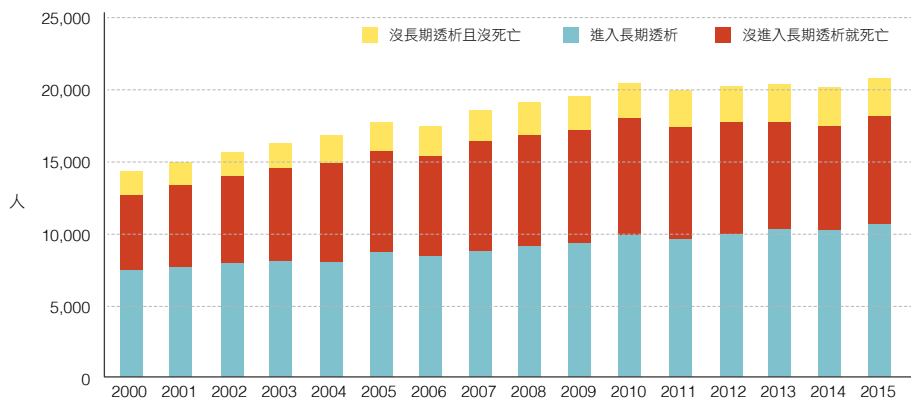
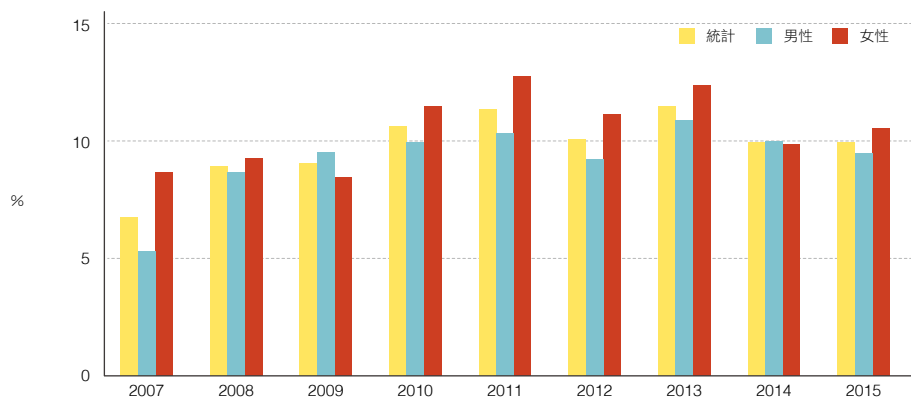


圖 125 2007–2015 年首次透析後一年內沒進入長期透析且沒死亡者，在該一年內有加入 Pre-ESRD 的比率



分析曾經透析患者首次透析後三個月內發生死亡或長期透析以及住院天數分佈情形方面，以 2015 年為例，發生間斷透析的比率變化不大，約佔 2.3%。發生長期透析的比率有增加情形，從 2011 年 43.6%，增加至 2015 年 46.6%。發生死亡的比率則有下降情形，從 2011 年 31.4%，

下降至 2015 年 28.4%。2011–2015 年經透析患者沒有住院的比率約 67%–68%，住院 1–6 天比率從 2011 年 8.6%，略為增加至 2015 年 9.6%。住院 7–13 天與 14–27 天比率約 8%–9%，住院 28（含）天以上比率約 6%–7%。分性別來看，2013–2015 年女性在各住院天數別的比率皆較男性來得高。在住院人數方面，分性別來看，男性多於女性。分年齡別來看，以 75（含）歲以上人數最多（表 31 及圖 126）。

表 31 曾經透析患者首次透析後三個月內發生死亡或長期透析以及住院天數分佈情形

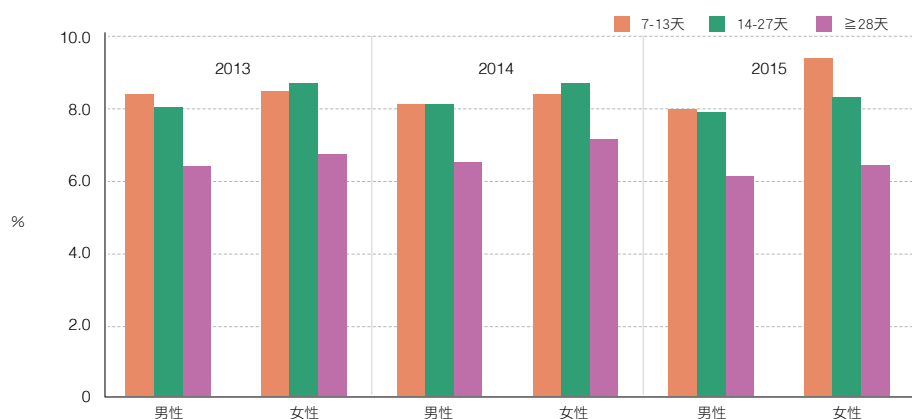
	2011	2012	2013	2014	2015
總計	19,851	20,117	20,196	20,051	20,667
死亡	6,226 (31.4%)	6,043 (30.0%)	5,884 (29.1%)	5,771 (28.8%)	5,872 (28.4%)
長期透析	8,651 (43.6%)	9,028 (44.9%)	9,230 (45.7%)	9,149 (45.6%)	9,636 (46.6%)
間斷透析	459 (2.3%)	483 (2.4%)	471 (2.3%)	464 (2.3%)	478 (2.3%)
無死亡及無透析	4,515 (22.7%)	4,563 (22.7%)	4,611 (22.8%)	4,667 (23.3%)	4,681 (22.7%)
住院天數別					
0 天	13,376 (67.4%)	13,520 (67.2%)	13,629 (67.5%)	13,501 (67.3%)	13,948 (67.5%)
1–6 天	1,712 (8.6%)	1,797 (8.9%)	1,875 (9.3%)	1,876 (9.4%)	1,988 (9.6%)
7–13 天	1,679 (8.5%)	1,614 (8.0%)	1,701 (8.4%)	1,645 (8.2%)	1,776 (8.6%)
14–27 天	1,716 (8.6%)	1,778 (8.8%)	1,673 (8.3%)	1,676 (8.4%)	1,663 (8.1%)
≥ 28 天	1,368 (6.9%)	1,408 (7.0%)	1,318 (6.5%)	1,353 (6.8%)	1,292 (6.3%)
住院人數					
男性	3,640 (32.4%)	3,578 (31.5%)	3,742 (32.0%)	3,604 (31.5%)	3,814 (31.8%)
女性	2,835 (33.0%)	3,019 (34.5%)	2,825 (33.2%)	2,946 (34.2%)	2,905 (33.5%)
年齡別					
< 40	316 (28.3%)	316 (30.5%)	289 (29.6%)	273 (28.1%)	305 (29.8%)
40–64	2,208 (33.3%)	2,096 (31.4%)	2,209 (32.4%)	2,037 (31.6%)	2,140 (31.8%)
65–74	1,400 (33.9%)	1,473 (34.4%)	1,362 (32.3%)	1,458 (33.6%)	1,538 (33.3%)
≥ 75	2,551 (32.0%)	2,712 (33.4%)	2,707 (33.1%)	2,782 (33.5%)	2,736 (33.0%)

註：1. 長期透析 --- 至少有連續透析 3 個月；間斷透析 --- 有透析但沒有連續透析 3 個月。

2. ( ) 內數字為比率 = 該年 (性別 / 年齡別) 人數 / 該年 (性別 / 年齡別) 曾經透析人數 \* 10<sup>2</sup>。



圖 126 2013–2015 年曾經透析患者首次透析後三個月內住院天數分佈情形 (依性別)



分析 2000–2011 年曾經透析患者在首次透析後發生死亡或長期透析的累積情形（追蹤五年），五年內累積死亡的比率達 66.5%，累積發生長期透析的比率達 50.6%，累積死亡或發生長期透析的比率達 94.7%。換言之，五年內無長期透析及死亡的比率只剩 5.3%。分性別來看，男性在五年內累積死亡的比率高於女性（68.5% vs. 64.1%），女性則在累積發生長期透析的比率高於男性（55.1% vs. 46.7%），而男性無長期透析及死亡的比率亦高於女性（6.0% vs. 4.5%）。分糖尿病別來看，有糖尿病的曾經透析患者在五年內累積死亡、累積發生長期透析以及累積發生長期透析或死亡的比率分別為 68.5%、60.1% 與 97.1%，皆高於無糖尿病的曾經透析患者。分年齡別來看，40–64 歲曾經透析患者在五年內累積發生長期透析的比率最高，約 65.9%；而 75（含）歲以上曾經透析患者在五年內累積死亡以及累積發生長期透析或死亡的比率最高，分別有 87.9% 與 97.5%（表 32）。

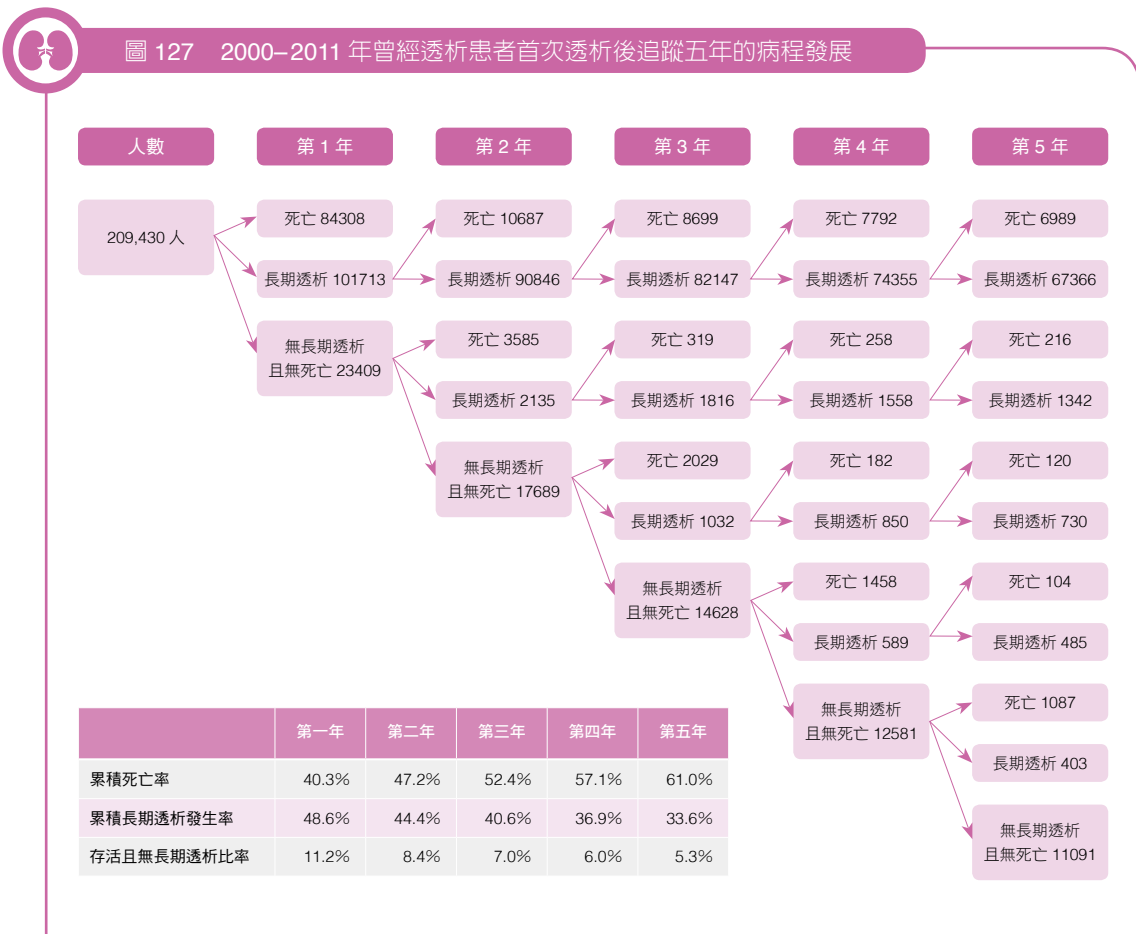
表 32

2000–2011 年曾經透析患者首次透析後發生死亡或長期透析的累積情形（追蹤五年）

	死亡	長期透析	長期透析或死亡	無長期透析及死亡
<b>整體</b>				
一年	95,875 (45.8%)	101,713 (48.6%)	186,021 (88.8%)	23,409 (11.2%)
三年	121,077 (57.8%)	104,880 (50.1%)	194,802 (93.0%)	14,628 (7.0%)
五年	139,219 (66.5%)	105,872 (50.6%)	198,339 (94.7%)	11,091 (5.3%)
<b>男性</b>				
一年	55,192 (48.6%)	51,028 (44.9%)	100,259 (88.2%)	13,402 (11.8%)
三年	68,272 (60.1%)	52,597 (46.3%)	104,882 (92.3%)	8,779 (7.7%)
五年	77,836 (68.5%)	53,104 (46.7%)	106,845 (94.0%)	6,816 (6.0%)
<b>女性</b>				
一年	40,683 (42.5%)	50,685 (52.9%)	85,762 (89.6%)	10,007 (10.5%)
三年	52,805 (55.1%)	52,283 (54.6%)	89,920 (93.9%)	5,849 (6.1%)
五年	61,383 (64.1%)	52,768 (55.1%)	91,494 (95.5%)	4,275 (4.5%)
<b>無糖尿病</b>				
一年	65,735 (48.7%)	59,017 (43.7%)	118,557 (87.8%)	16,535 (12.2%)
三年	78,947 (58.4%)	60,638 (44.9%)	123,854 (91.7%)	11,238 (8.3%)
五年	88,265 (65.3%)	61,179 (45.3%)	126,124 (93.4%)	8,968 (6.6%)
<b>有糖尿病</b>				
一年	30,140 (40.5%)	42,696 (57.4%)	67,464 (90.8%)	6,874 (9.3%)
三年	42,130 (56.7%)	44,242 (59.5%)	70,948 (95.4%)	3,390 (4.6%)
五年	50,954 (68.5%)	44,693 (60.1%)	72,215 (97.1%)	2,123 (2.9%)
<b>40 歲以下</b>				
一年	4,109 (29.4%)	6,576 (47.1%)	10,482 (75.0%)	3,488 (25.0%)
三年	4,701 (33.7%)	6,718 (48.1%)	10,881 (77.9%)	3,089 (22.1%)
五年	5,147 (36.8%)	6,789 (48.6%)	11,089 (79.4%)	2,881 (20.6%)
<b>40–64 歲</b>				
一年	21,083 (29.7%)	45,210 (63.7%)	63,378 (89.3%)	7,627 (10.7%)
三年	28,074 (39.5%)	46,415 (65.4%)	65,780 (92.6%)	5,225 (7.4%)
五年	34,013 (47.9%)	46,789 (65.9%)	66,725 (94.0%)	4,280 (6.0%)
<b>65–74 歲</b>				
一年	21,497 (43.3%)	26,214 (52.8%)	44,497 (89.6%)	5,185 (10.4%)
三年	28,739 (57.9%)	27,156 (54.7%)	46,726 (94.1%)	2,956 (6.0%)
五年	34,303 (69.1%)	27,456 (55.3%)	47,645 (95.9%)	2,037 (4.1%)
<b>75（含）歲以上</b>				
一年	49,186 (65.8%)	23,713 (31.7%)	67,664 (90.5%)	7,109 (9.5%)
三年	59,563 (79.7%)	24,591 (32.9%)	71,415 (95.5%)	3,358 (4.5%)
五年	65,756 (87.9%)	24,838 (33.2%)	72,880 (97.5%)	1,893 (2.5%)

註：糖尿病以首次透析前一年之門、住診主診斷欄位為判斷依據，且符合住院 1 次或門診 2 次以上的定義即算有。糖尿病之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。

分析 2000–2011 年曾經透析患者（共 209,430 人）首次透析後追蹤五年的病程發展，追蹤至首次透析後第 1 年，資料顯示有 48.6% 的患者會進入長期透析，40.3% 沒進入長期透析就死亡，11.2% 沒有進入長期透析也沒有死亡。追蹤至首次透析後第 2 年，第 1 年裡 48.6% 的長期透析患者有 5.2% 會死亡，43.4% 會繼續透析。而第 1 年裡 11.2% 沒有進入長期透析也沒有死亡的患者，有 1.7% 會在第 2 年死亡，1.0% 會進入透析，剩下 8.4% 仍沒有進入長期透析也沒有死亡。因此第 2 年的累積長期透析發生率為 44.4%，累積死亡率為 47.2%。以此類推，追蹤至首次透析後第 5 年，其整體累積長期透析發生率為 33.6%，累積死亡率為 61.0%，僅 5.3% 的患者在 5 年內沒有進入長期透析也沒有死亡（圖 127）。





2018 ANNUAL REPORT  
Kidney Disease in Taiwan

2018 台灣腎病年報



Chapter  
第十章

# 10

## 高齡透析患者



## 第十章 | 高齡透析患者

### 1. 發生

#### (1) 透析發生趨勢

2012–2016 年 75（含）歲以上透析發生數呈現上升之趨勢，2012 年為 3,129 人，2016 年則增加至 3,798 人。分性別來看，女性人數比男性多。男性 2012 年為 1,435 人，2016 年則增加至 1,726 人；女性 2012 年為 1,694 人，2016 年則增加至 2,072 人。分年齡別來看，以 75–84 歲人數較多，約佔 7 成。分透析模式別來看，超過 95% 的人選擇使用血液透析方式（表 33）。

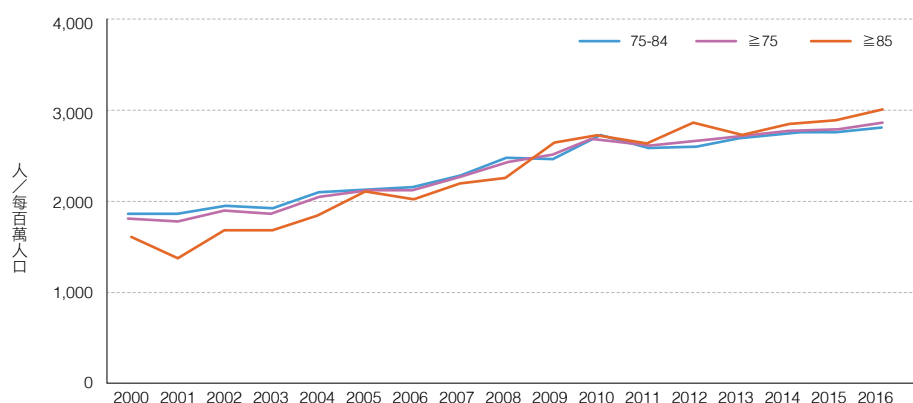
	2012	2013	2014	2015	2016
總計	3,129	3,281	3,466	3,612	3,798
性別					
男性	1,435 (45.9%)	1,521 (46.4%)	1,560 (45.0%)	1,692 (46.8%)	1,726 (45.4%)
女性	1,694 (54.1%)	1,760 (53.6%)	1,906 (55.0%)	1,920 (53.2%)	2,072 (54.6%)
年齡別					
75–84	2,320 (74.1%)	2,452 (74.7%)	2,546 (73.5%)	2,622 (72.6%)	2,723 (71.7%)
≥ 85	809 (25.9%)	829 (25.3%)	920 (26.5%)	990 (27.4%)	1,075 (28.3%)
透析前參與 Pre-ESRD					
無	1,503 (48.0%)	1,491 (45.4%)	1,471 (42.4%)	1,408 (39.0%)	1,479 (38.9%)
有	1,626 (52.0%)	1,790 (54.6%)	1,995 (57.6%)	2,204 (61.0%)	2,319 (61.1%)
透析模式別					
血液透析	2,989 (95.5%)	3,142 (95.8%)	3,325 (95.9%)	3,478 (96.3%)	3,651 (96.1%)
腹膜透析	140 (4.5%)	139 (4.2%)	141 (4.1%)	134 (3.7%)	147 (3.9%)

註：透析模式別 --- 開始連續門診透析三個月內至少有使用一次腹膜透析者歸為腹膜透析，其餘則歸為血液透析。

高齡透析患者發生率從 2000 年每百萬人口 1,811 人，增加至 2016 年每百萬人口 2,869 人，呈逐年上升之趨勢。2000–2016 年平均年增加率為 3.4%，2012–2016 年平均年增加率為 1.4%，2014–2016 年平均年增加率為 1.0%。分年齡別來看，75–84 歲從 2000 年每百萬人口 1,852 人，增加至 2016 年每百萬人口 2,814 人。85（含）歲以上從 2000 年每百萬人口 1,605 人，增加至 2016 年每百萬人口 3,016 人，自 2009 年後 85（含）歲以上透析發生率高於 75–84 歲。分性別及年齡別來看，2011 年以前，以女性 75–84 歲透析發生率最高。但自 2015 年起男性各年齡層的透析發生率皆高於女性，以男性 85（含）歲以上透析發生率最高（圖 128–圖 129）。



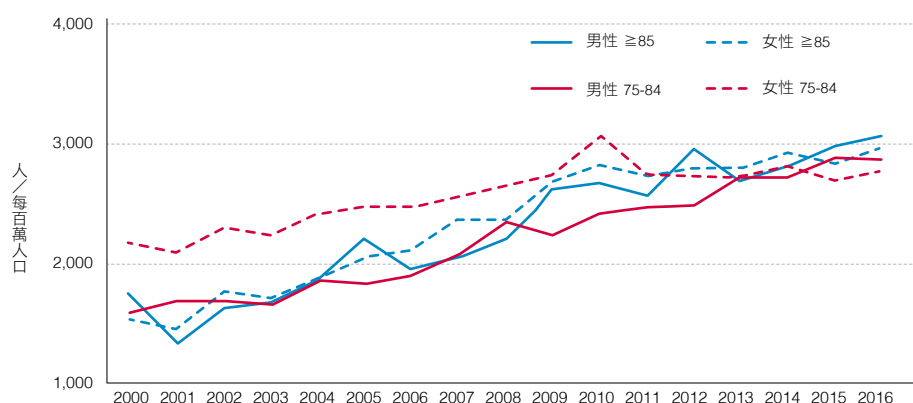
圖 128 75（含）歲以上透析發生率（依年齡別）



註：透析發生率 = (當年年齡別) 透析發生數 / (當年年齡別) 年底人口數 \* 10<sup>5</sup>。



圖 129 75（含）歲以上透析發生率（依性別·年齡別）



註：透析發生率 = (當年性別·年齡別) 透析發生數 / (當年性別·年齡別) 年底人口數 \* 10<sup>5</sup>。

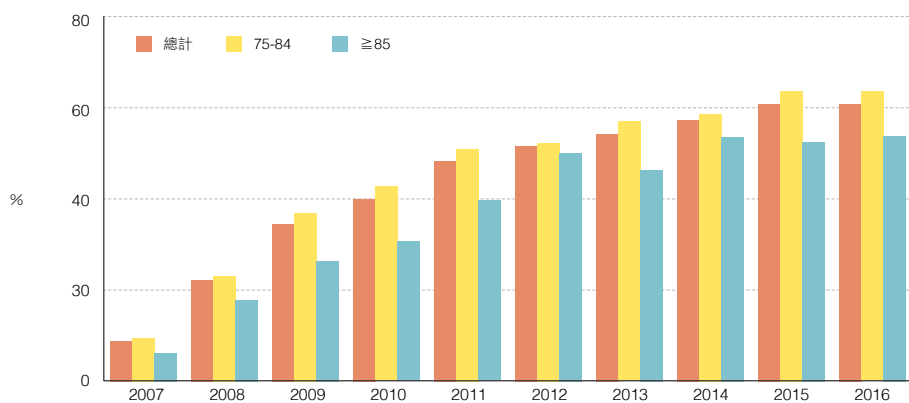


(2) 透析前加入 Pre-ESRD 計畫情形

2012–2016 年 75（含）歲以上透析患者於透析前有參與 Pre-ESRD 比率有增加的趨勢，從 2012 年 52.0%，增加至 2016 年 61.1%。分年齡別來看，75–84 歲有參與 Pre-ESRD 比率高於 85（含）歲以上者（圖 130）。



圖 130 75（含）歲以上新發透析患者於透析前曾參與 Pre-ESRD 計畫比率（%）  
（依年齡別）

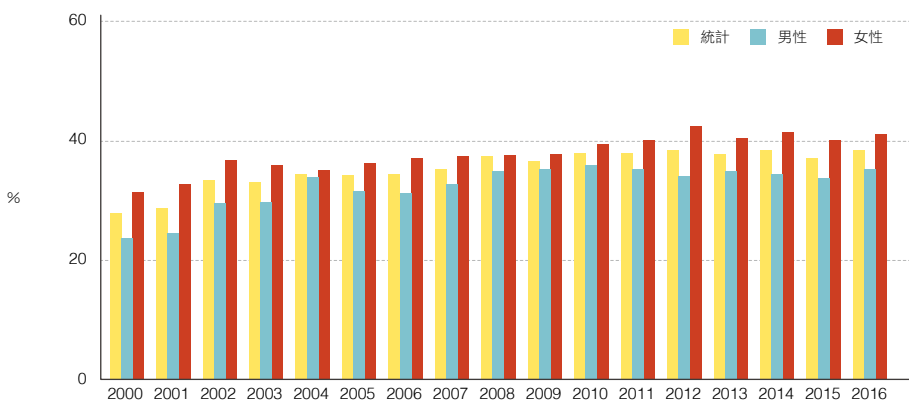


(3) 主診斷為糖尿病比率

2000–2016 年 75（含）歲以上透析患者主診斷為糖尿病比率有增加之趨勢，佔率從 2000 年 27.9%，增加至 2016 年 38.4%。分性別來看，女性比率高於男性。分年齡別來看，75–84 歲比率高於 85（含）歲以上（圖 131–圖 132）。



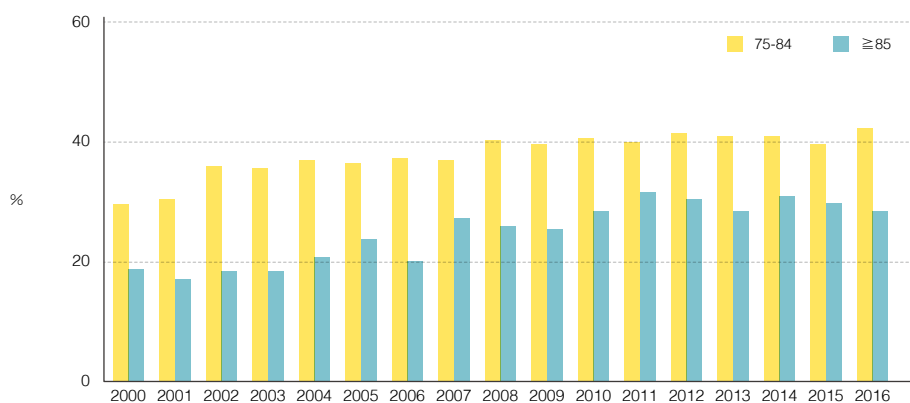
圖 131 75（含）歲以上新發透析患者主診斷為糖尿病比率（%）（依性別）



註：糖尿病以開始透析前一年之門、住診 ICD 主診斷欄位為判斷依據，且符合住院 1 次或門診 2 次以上的定義。糖尿病之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。



圖 132 75（含）歲以上新發透析患者主診斷為糖尿病比率（%）（依年齡別）



註：糖尿病以開始透析前一年之門、住診 ICD 主診斷欄位為判斷依據，且符合住院 1 次或門診 2 次以上的定義。糖尿病之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。

## 2. 盛行

### (1) 透析盛行趨勢

2012–2016 年 75（含）歲以上透析盛行數呈逐年增加之趨勢，2012 年從 15,370 人，增加至 2016 年 19,059 人。分性別來看，男性從 2012 年 6,595 人，增加至 2016 年 8,175 人；女性則從 2012 年 8,775 人，增加至 2016 年 10,884 人。分年齡別來看，以 75–84 歲人數較多，佔率約 76%–80%（表 34）。

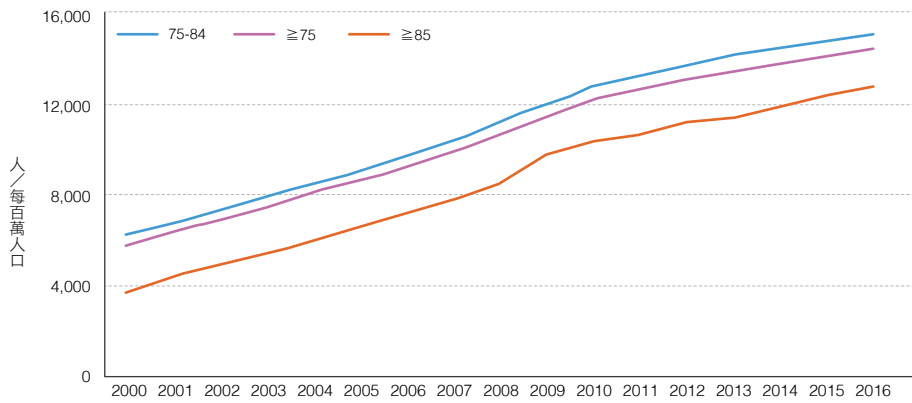
表 34 2012–2016 年 75（含）歲以上透析盛行人數

	2012	2013	2014	2015	2016
總計	15,370	16,224	17,180	18,154	19,059
性別					
男性	6,595 (42.9%)	6,892 (42.5%)	7,277 (42.4%)	7,737 (42.6%)	8,175 (42.9%)
女性	8,775 (57.1%)	9,332 (57.5%)	9,903 (57.6%)	10,417 (57.4%)	10,884 (57.1%)
年齡別					
75–84	12,203 (79.4%)	12,753 (78.6%)	13,350 (77.7%)	13,915 (76.6%)	14,504 (76.1%)
≥ 85	3,167 (20.6%)	3,471 (21.4%)	3,830 (22.3%)	4,239 (23.4%)	4,555 (23.9%)

高齡透析患者盛行率亦呈逐年上升之趨勢，從 2000 年每百萬人 5,831 人，增加至 2016 年每百萬人 14,396 人。2000–2016 年平均年增加率為 8.6%，2012–2016 年平均年增加率為 1.9%，2014–2016 年平均年增加率為 1.4%，增加幅度有減少的趨勢。分年齡別來看，75–84 歲盛行率高於 85（含）歲以上。75–84 歲從 2000 年每百萬人 6,246 人，增加至 2016 年每百萬人 14,991 人；85（含）歲以上從 2000 年每百萬人 3,743 人，增加至 2016 年每百萬人 12,781 人。分性別及年齡別來看，女性盛行率皆高於男性，以女性 75–84 歲盛行率最高，男性 85（含）歲以上盛行率最低（圖 133–圖 134）。



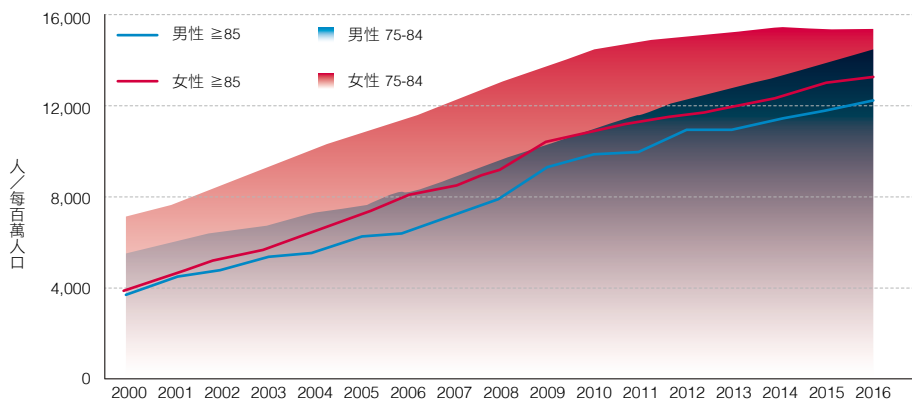
圖 133 75（含）歲以上透析盛行率（依年齡別）



註：透析盛行率 = (當年年齡別) 透析盛行數 / (當年年齡別) 年底人口數 \* 10<sup>6</sup>。



圖 134 75（含）歲以上透析盛行率（依性別·年齡別）



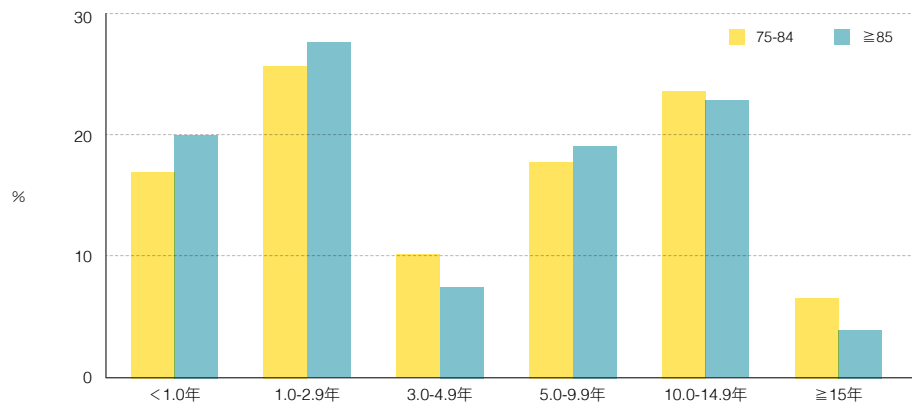
註：透析盛行率 = (當年性別·年齡別) 透析盛行數 / (當年性別·年齡別) 年底人口數 \* 10<sup>6</sup>。

## (2) 透析年數分布

分年齡別來看，75-84 歲持續透析 10 年（含）以上的比率高於 85（含）歲以上（圖 135）。



圖 135 2016 年 75（含）歲以上透析盛行患者之透析年數分布（%）（依年齡別）



(3) 透析盛行患者有糖尿病比率

2000–2016 年 75（含）歲以上的透析盛行患者中，有糖尿病比率逐年增加。佔率從 2000 年 25.7%，增加至 2016 年 47.3%。分年齡別來看，75–84 歲比率高於 85（含）歲以上（圖 136–圖 137）。



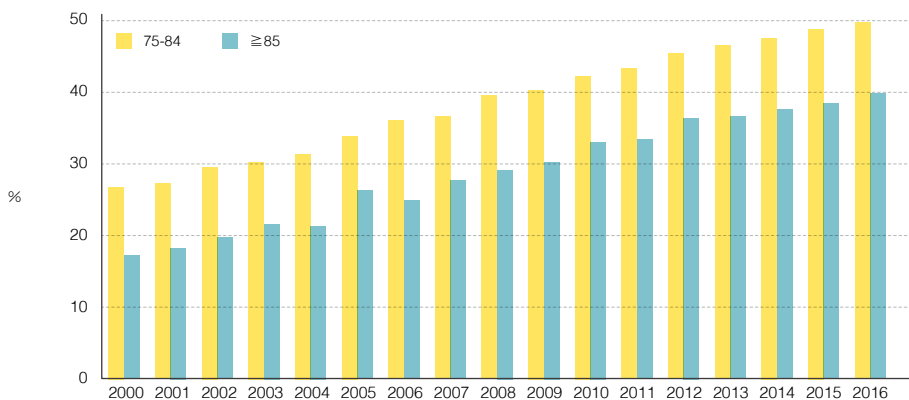
圖 136 75（含）歲以上透析盛行患者有糖尿病比率（%）



註：糖尿病以盛行前一年之門、住診任一 ICD 診斷欄位為判斷依據，且符合住院 1 次或門診 2 次以上的定義。糖尿病之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。



圖 137 75（含）歲以上透析盛行患者有糖尿病比率（%）（依年齡別）



註：糖尿病以盛行前一年之門、住診任一 ICD 診斷欄位為判斷依據，且符合住院 1 次或門診 2 次以上的定義。糖尿病之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。

### 3. 死亡

#### (1) 死亡數

2012–2016 年 75（含）歲以上透析死亡數隨著年度增加而增加，從 2012 年 3,638 人，增加至 2016 年 4,699 人。分性別來看，女性死亡數多於男性。男性從 2012 年 1,595 人，增加至 2016 年 2,162 人；女性從 2012 年 2,043 人，增加至 2016 年 2,537 人。分年齡別來看，以 75–84 歲死亡人數較多，佔率約 63%–68%（表 35）。

表 35 2012–2016 年 75（含）歲以上透析患者死亡人數

	2012	2013	2014	2015	2016
總計	3,638	4,061	4,259	4,387	4,699
性別					
男性	1,595 (43.8%)	1,891 (46.6%)	1,935 (45.4%)	2,008 (45.8%)	2,162 (46.0%)
女性	2,043 (56.2%)	2,170 (53.4%)	2,324 (54.6%)	2,379 (54.2%)	2,537 (54.0%)
年齡別					
75–84	2,461 (67.6%)	2,707 (66.7%)	2,805 (65.9%)	2,864 (65.3%)	2,998 (63.8%)
≥ 85	1,177 (32.4%)	1,354 (33.3%)	1,454 (34.1%)	1,523 (34.7%)	1,701 (36.2%)

#### (2) 透析後一年內死亡數

75（含）歲以上透析後一年內死亡數也隨年度增加而增加，從 2011 年 741 人，增加至 2015 年 830 人，約佔 2011–2015 年 75（含）歲以上透析發生數的 22%–25%。分性別來看，女性死亡數多於男性。男性從 2011 年 348 人，增加至 2015 年 409 人；女性從 2011 年 393 人，增加至 2015 年 421 人。分年齡別來看，以 75–84 歲透析死亡數較多，但 85（含）歲以上死亡數約佔 85（含）歲以上發生數的 30%–40%（表 36）。

表 36 2011–2015 年 75（含）歲以上透析新發患者一年內死亡人數

	2011 (N = 2,962)	2012 (N = 3,129)	2013 (N = 3,281)	2014 (N = 3,466)	2015 (N = 3,612)
總計	741 (25.0%)	697 (22.3%)	780 (23.8%)	793 (22.9%)	830 (23.0%)
性別					
男性	348 (25.7%)	326 (22.7%)	373 (24.5%)	377 (24.2%)	409 (24.2%)
女性	393 (24.4%)	371 (21.9%)	407 (23.1%)	416 (21.8%)	421 (21.9%)
年齡別					
75–84	486 (21.4%)	412 (17.8%)	466 (19.0%)	484 (19.0%)	487 (18.6%)
≥ 85	255 (36.8%)	285 (35.2%)	314 (37.9%)	309 (33.6%)	343 (34.6%)

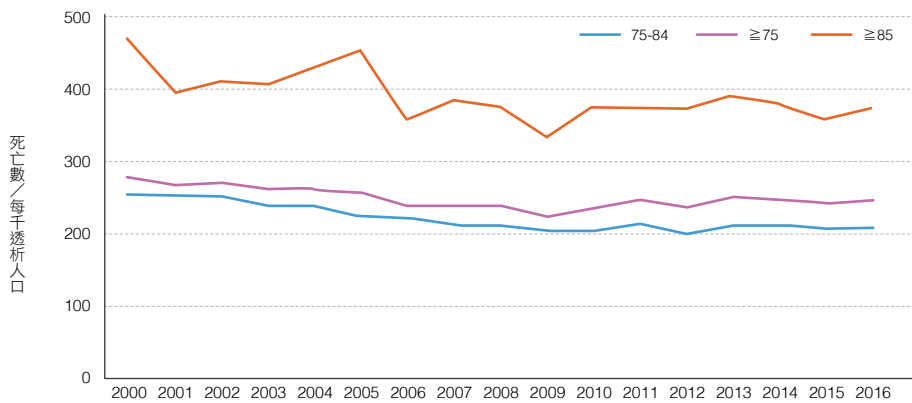
註：（）內數字為比率，即該年（該組別）透析死亡數 / 該年（該組別）透析發生數 \* 10<sup>2</sup>。

(3) 死亡率

高齡透析患者死亡率從 2000 年每千透析人口 277 人，減少至 2016 年每千透析人口 247 人，平均年增加率為 -0.6%，近三年平均年增加率為 -0.2%。分年齡別來看，75-84 歲從 2000 年每千透析人口 254 人，減少至 2016 年每千透析人口 207 人；85（含）歲以上從 2000 年每千透析人口 467 人，減少至 2016 年每千透析人口 373 人。分性別及年齡別來看，男性死亡率高於女性，以男性 85（含）歲以上透析死亡率最高，女性 75-84 歲最低（圖 138-圖 139）。



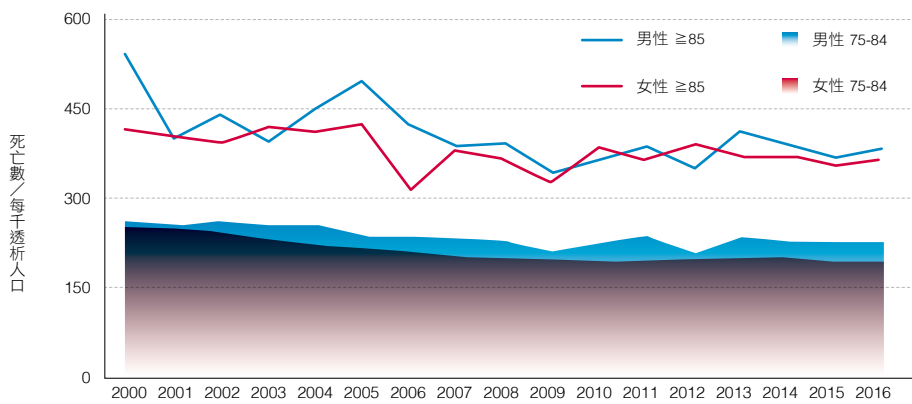
圖 138 75（含）歲以上透析患者死亡率（依年齡別）



註：（年齡別）透析死亡率 =（當年年齡別）透析死亡數 /（當年年齡別）透析盛行人數 \* 10<sup>3</sup>。



圖 139 75（含）歲以上透析患者死亡率（依性別·年齡別）



註：（性別·年齡別）透析死亡率 =（當年性別·年齡別）透析死亡數 /（當年性別·年齡別）透析盛行人數 \* 10<sup>3</sup>。

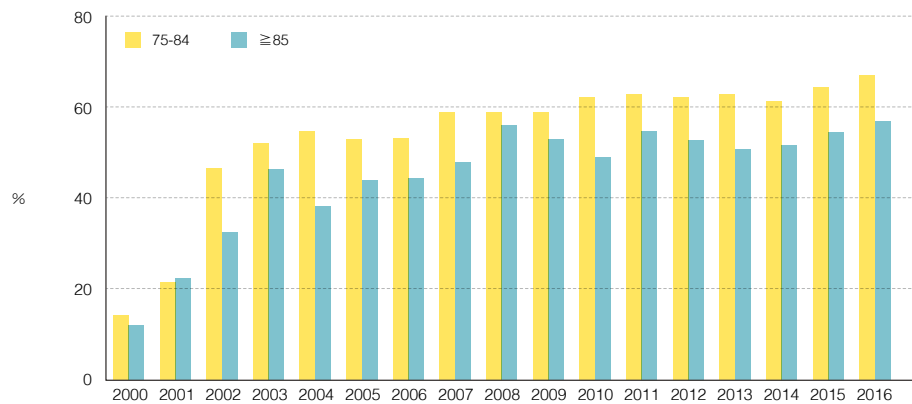
#### 4. 藥物

##### (1) 高齡透析患者

分年齡別來看，2012–2016 年 75–84 歲透析患者使用 EPO 比率有增加的情形，從 2012 年 61.5%，增加至 2016 年 66.4%。使用 statins 比率亦有逐年增加的趨勢，從 2012 年 35.9%，增加至 2016 年 43.9%。使用 NSAID 比率則有下降的趨勢，從 2012 年 40.5%，下降至 2016 年 31.6%。使用 acetaminophen 比率亦有逐年下降的趨勢，從 2012 年 45.0%，下降至 2016 年 31.5%。而 2012–2016 年 85（含）歲以上透析患者使用 EPO 比率近年來亦有增加的情形，從 2012 年 52.4%，上升至 2016 年 56.4%。使用 statins 比率亦有逐年增加的趨勢，從 2012 年 25.3%，增加至 2016 年 32.4%。使用 NSAID 比率從 2012 年 42.0%，下降至 2016 年 31.7%。使用 acetaminophen 比率亦有逐年下降的趨勢，從 2012 年 43.4%，下降至 2016 年 32.5%（圖 140–圖 143）。



圖 140 75（含）歲以上透析患者於透析前一年有使用紅血球生成素（EPO）比率（%）  
（依年齡別）

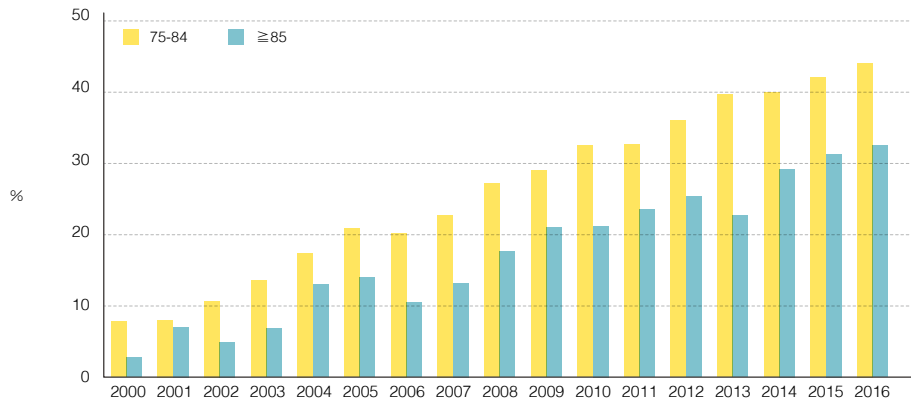


註：該年度有使用 EPO 就算。





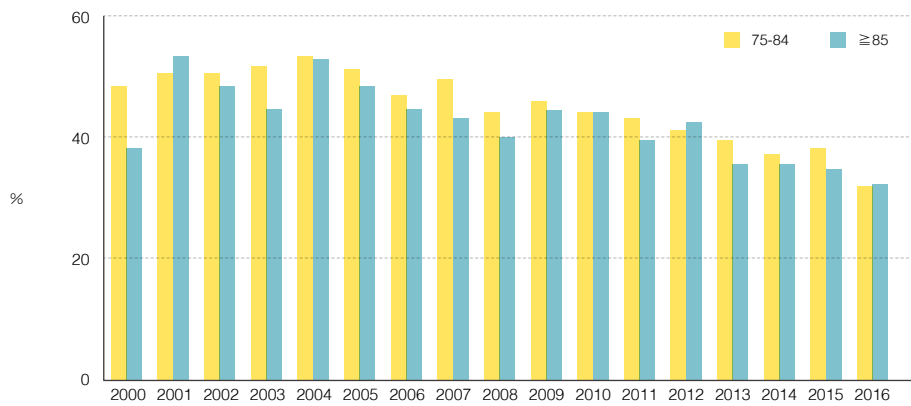
圖 141 75 (含) 歲以上透析患者於透析前一年使用降血脂藥物 (statins) 比率 (%) (依年齡別)



註：該年度累計使用超過一個月（30天）才算有使用。



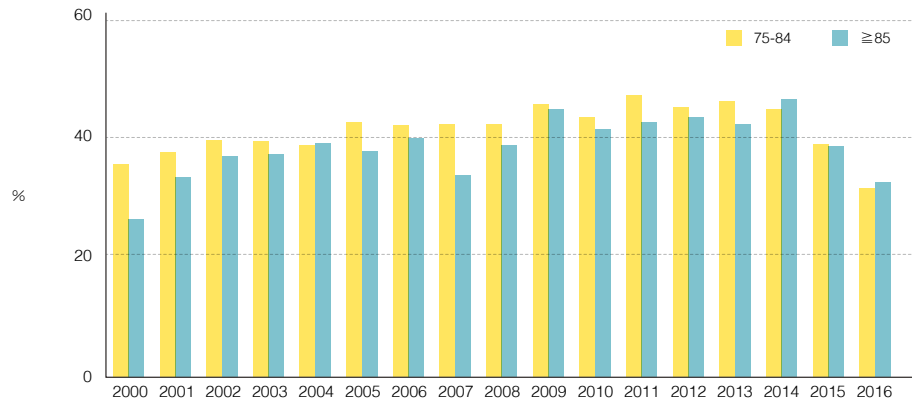
圖 142 75 (含) 歲以上透析患者於透析前一年使用 NSAID 藥物比率 (%) (依年齡別)



註：該年度累計使用超過一個月（30天）才算有使用。



圖 143 75（含）歲以上透析患者於透析前一年使用 Acetaminophen 藥物比率（%）  
（依年齡別）



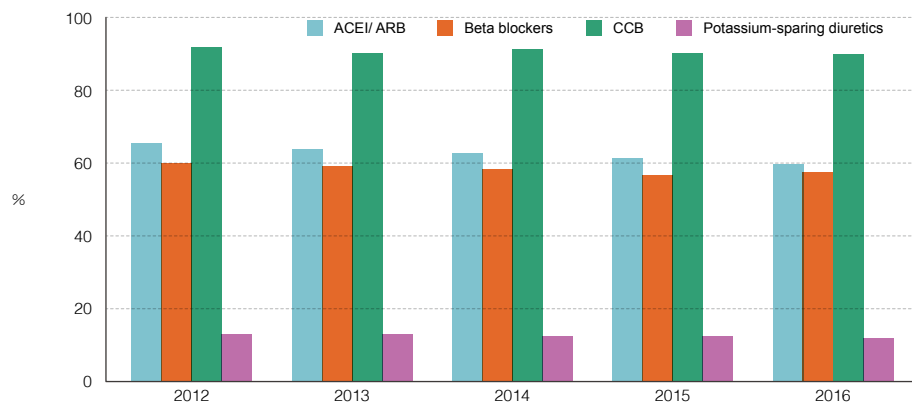
註：該年度累計使用超過一個月（30 天）才算有使用。

## （2）合併高血壓之高齡透析患者

2012–2016 年 75（含）歲以上合併高血壓之透析患者以使用 CCB 的比率最高，從 2012 年 91.7%，下降至 2016 年 89.7%。其次為 ACEI / ARB，從 2012 年 65.2%，逐年下降至 2016 年 59.4%。beta blockers 第三，近五年使用比率在 55%–60%。使用 Potassium-sparing diuretics 的比率從 2012 年 13.3%，微幅下降至 2016 年 12.2%（圖 144）。



圖 144 75（含）歲以上高血壓透析患者於透析前一年使用各降血壓藥物比率（%）  
（依藥物別）



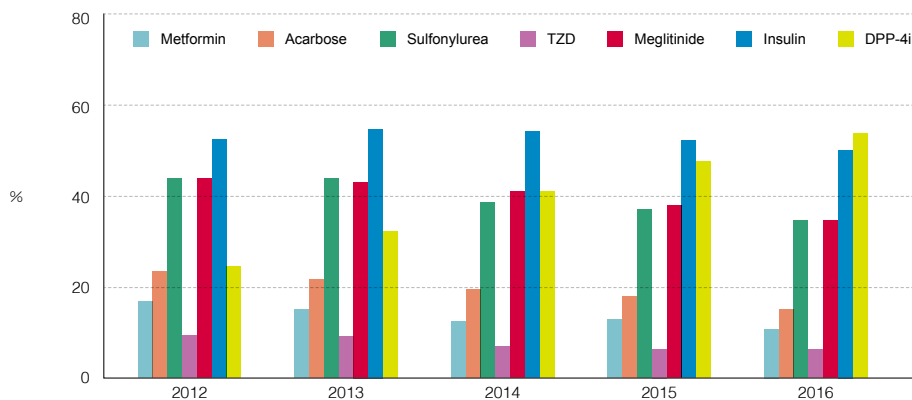
註：1. 高血壓以開始透析前一年之門、住診任一 ICD 診斷欄位為判斷依據，且符合住院 1 次或門診 2 次以上的定義。高血壓之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。

2. 該年度累計使用超過一個月（30 天）才算有使用。

(3) 合併糖尿病之高齡透析患者

2012–2015 年 75（含）歲以上合併糖尿病之透析患者以 insulin 使用比率最高，2016 年則以 DPP4i 使用比率最高。insulin 使用比率從 2012 年 52.4%，下降至 2016 年 49.9%。sulfonylureas 使用比率從 2012 年 43.8%，下降至 2016 年 34.2%。meglitinides 使用比率從 2012 年 43.7%，逐年下降至 2016 年 34.2%。TZD 使用比率從 2012 年 9.1%，逐年下降至 2016 年 6.2%。DPP4i 使用比率從 2012 年 24.6%，逐年上升至 2016 年 53.6%。Metformin 使用比率從 2012 年 16.6%，下降至 2016 年 10.6%。Acarbose 使用比率從 2012 年 23.5%，下降至 2016 年 15.3%（圖 145）。

圖 145 75（含）歲以上糖尿病透析患者於透析前一年使用各降血糖藥物比率（%）  
（依藥物別）



註：1. 糖尿病以開始透析前一年之門、住診 ICD 主診斷欄位為判斷依據，且符合住院 1 次或門診 2 次以上的定義。糖尿病之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。  
2. 該年度累計使用超過一個月（30 天）才算有使用。

## 5. 住院

### (1) 住院人數 / 人次數與住院原因

2012–2016 年 75（含）歲以上透析患者住院人數有逐年增加的趨勢，2012 年從 10,278 人，增加至 2016 年 12,975 人。分性別來看，女性住院人數多於男性。男性從 2012 年 4,401 人，增加至 2016 年 5,591 人；女性從 2012 年 5,877 人，增加至 2016 年 7,384 人。分年齡別來看，以 75–84 歲住院人數較多，2012 年從 7,680 人，增加至 2016 年 9,274 人。

2012–2016 年 75（含）歲以上透析患者住院人次數亦有逐年增加的趨勢，從 2012 年 21,571 人次，增加至 2016 年 26,463 人次。分性別來看，女性住院人次數多於男性。男性從 2012 年 9,350 人次，增加至 2016 年 11,460 人次；女性從 2012 年 12,221 人次，增加至 2016 年 15,003 人次。分年齡別來看，以 75–84 歲住院人次數較多，從 2012 年 16,125 人次，增加至 2016 年 18,846 人次。

分主要住院原因別來看，中風、心肌梗塞、鬱血性心臟病、癌症與感染性疾病（含敗血症）的住院人次數有增加情形。以感染性疾病佔率最高，從 2012 年 2,127 人次（佔當年住院人次數的 9.9%），增加至 2016 年 2,771 人次（佔當年住院人次數的 10.5%）；心肌梗塞次之，從 2012 年 1,272 人次（佔當年的 5.9%），增加至 2016 年 1,573 人次（佔當年的 5.9%）；癌症第三，從 2012 年 851 人次（佔當年的 3.9%），增加至 2016 年 1,021 人次（佔當年的 3.9%）（表 37）。

表 37 2012–2016 年 75（含）歲以上透析患者住院人數 / 人次數

	2012	2013	2014	2015	2016
住院人數	10,278	11,062	11,447	12,292	12,975
性別					
男性	4,401 (42.8%)	4,786 (43.3%)	4,842 (42.3%)	5,367 (43.7%)	5,591 (43.1%)
女性	5,877 (57.2%)	6,276 (56.7%)	6,605 (57.7%)	6,925 (56.3%)	7,384 (56.9%)
年齡別					
75–84	7,680 (74.7%)	8,175 (76.8%)	8,436 (73.7%)	8,912 (72.5%)	9,274 (71.5%)
≥ 85	2,598 (25.3%)	2,887 (26.1%)	3,011 (26.3%)	3,380 (27.5%)	3,701 (28.5%)
住院人次數	21,571	22,912	23,411	25,314	26,463
性別					
男性	9,350 (43.3%)	10,032 (43.8%)	9,866 (42.1%)	11,050 (43.7%)	11,460 (43.3%)
女性	12,221 (56.7%)	12,880 (56.2%)	13,545 (57.9%)	14,264 (56.3%)	15,003 (56.7%)
年齡別					
75–84	16,125 (74.8%)	16,891 (73.7%)	17,058 (72.9%)	18,466 (72.9%)	18,846 (71.2%)
≥ 85	5,446 (25.2%)	6,021 (26.3%)	6,353 (27.1%)	6,848 (27.1%)	7,617 (28.8%)
住院原因					
中風	564 (2.6%)	606 (2.6%)	592 (2.5%)	635 (2.5%)	725 (2.7%)
心肌梗塞	1,272 (5.9%)	1,362 (5.9%)	1,424 (6.1%)	1,525 (6.0%)	1,573 (5.9%)
鬱血性心臟病	472 (2.2%)	413 (1.8%)	513 (2.2%)	576 (2.3%)	631 (2.4%)
癌症	851 (3.9%)	974 (4.3%)	932 (4.0%)	1,037 (4.1%)	1,021 (3.9%)
感染性疾病	2,127 (9.9%)	2,465 (10.8%)	2,709 (11.6%)	2,881 (11.4%)	2,771 (10.5%)
敗血症	1,846 (8.6%)	2,172 (9.5%)	2,393 (10.2%)	2,563 (10.1%)	2,512 (9.5%)
慢性阻塞性肺病	211 (1.0%)	256 (1.1%)	218 (0.9%)	238 (0.9%)	195 (0.7%)
心律不整	345 (1.6%)	373 (1.6%)	322 (1.4%)	345 (1.4%)	351 (1.3%)
心房顫動	71 (0.3%)	74 (0.3%)	55 (0.2%)	75 (0.3%)	72 (0.3%)

註：1. 以住院主診斷欄位為判斷依據。各住院原因之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。

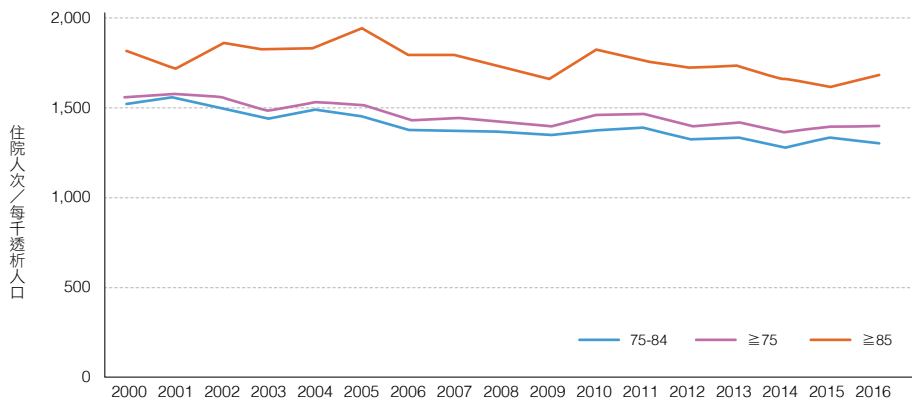
2. % = 該年性別、年齡別或各住院原因之住院人數（人次數） / 該年住院人數（人次數）\*10<sup>2</sup>。

(2) 住院率

75 (含) 歲以上透析患者住院率從 2000 年每千透析人口 1,552 人次，下降至 2016 年每千透析人口 1,389 人次。分年齡別來看，75-84 歲從 2000 年每千透析人口 1,522 人次，下降至 2016 年每千透析人口 1,299 人次；而 85 (含) 歲以上從 2000 年每千透析人口 1,803 人次，下降至 2016 年每千透析人口 1,672 人次。分性別及年齡別來看，男、女性 75-84 歲住院率有下降的趨勢，男性 75-84 歲從 2000 年每千透析人口 1,562 人次，下降至 2016 年每千透析人口 1,312 人次；女性從 2000 年每千透析人口 1,486 人次，下降至 2016 年每千透析人口 1,290 人次。而 85 (含) 歲以上女性住院率近年來有減少的趨勢 (圖 146-圖 147)。



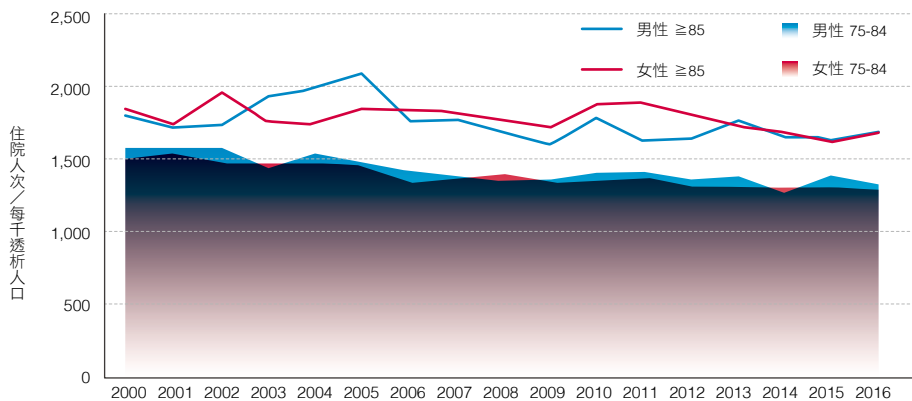
圖 146 75 (含) 歲以上透析患者住院率 (依年齡別)



註：(年齡別) 住院率 = 該年 (年齡別) 總住院人次數 / 該年 (年齡別) 透析盛行數 \* 10<sup>3</sup>。



圖 147 75 (含) 歲以上透析患者住院率 (依性別·年齡別)



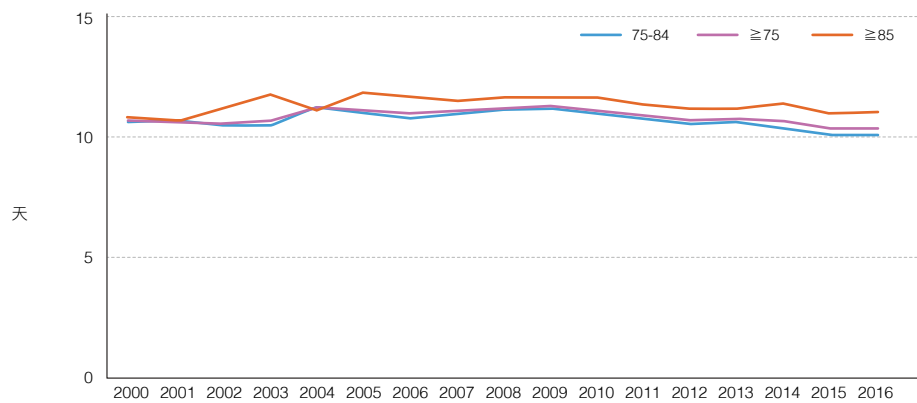
註：(性別·年齡別) 住院率 = 該年 (性別·年齡別) 總住院人次數 / 該年 (性別·年齡別) 透析盛行數 \* 10<sup>3</sup>。

## (3) 平均住院天數

75（含）歲以上透析患者平均住院天數從 2000 年 10.6 天，略為增加至 2009 年 11.2 天，而後減少至 2016 年 10.3 天。分年齡別來看，85（含）歲以上平均住院天數多於 75-84 歲（圖 148）。



圖 148 75（含）歲以上透析患者平均住院天數（依年齡別）

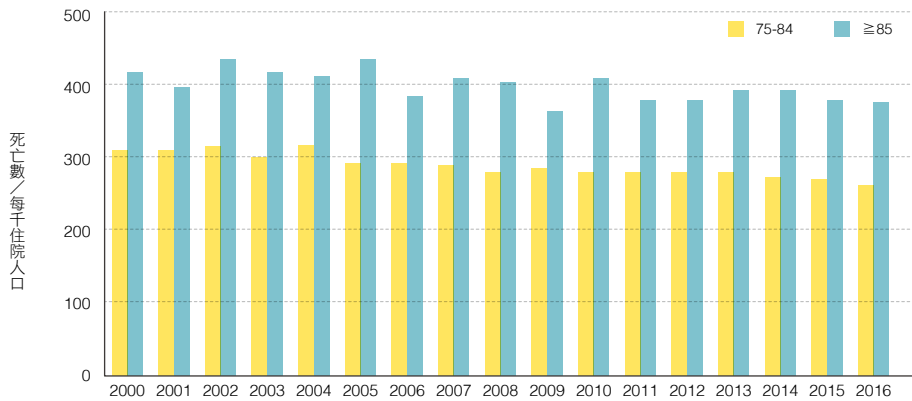


(4) 出院後一個月內死亡情形

75 歲（含）以上透析患者出院後一個月內死亡率從 2000 年每千住院人口 322 人，下降至 2016 年每千住院人口 293 人。分年齡別來看，85（含）歲以上死亡率高於 75-84 歲。75-84 歲從 2000 年每千住院人口 308 人，下降至 2016 年每千住院人口 260 人；85（含）歲以上從 2000 年每千住院人口 415 人，下降至 2016 年每千住院人口 376 人。分性別及年齡別來看，男性死亡率高於女性，以男性 85（含）歲以上死亡率最高，女性 75-84 歲最低（圖 149-圖 150）。



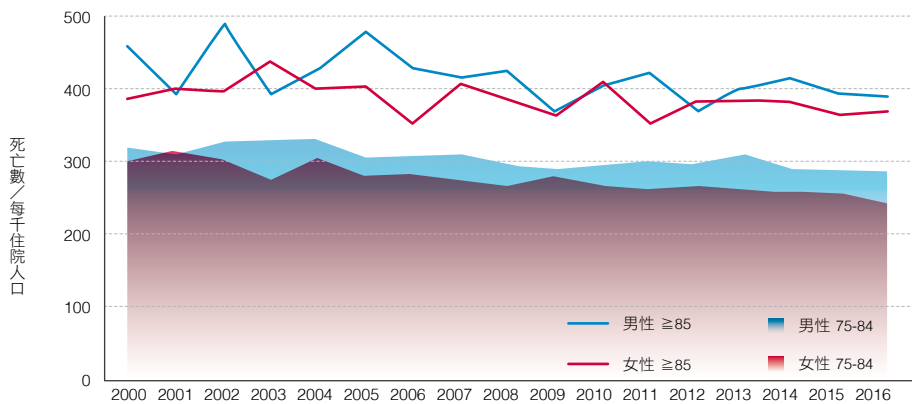
圖 149 75（含）歲以上透析患者出院後一個月內死亡率（依年齡別）



註：（年齡別）出院後一個月內死亡率 = 該年（年齡別）出院後一個月內死亡人數 / 該年（年齡別）住院人數 \* 10<sup>3</sup>。



圖 150 75（含）歲以上透析患者出院後一個月內死亡率（依性別·年齡別）



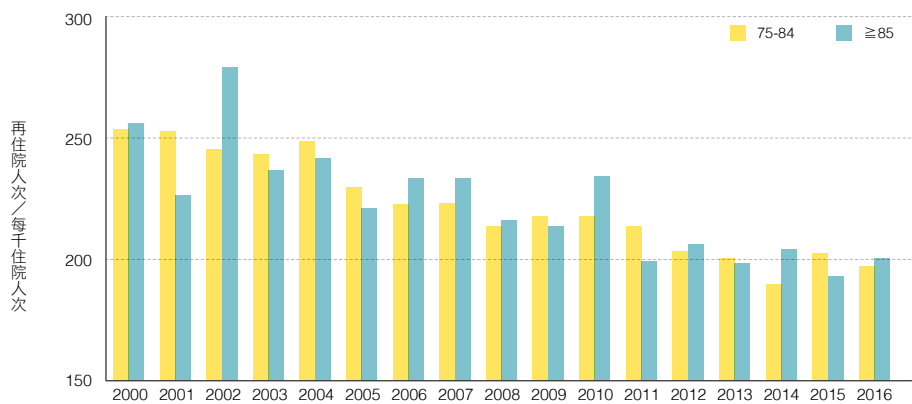
註：（性別·年齡別）出院後一個月內死亡率 = 該年（性別·年齡別）出院後一個月內死亡人數 / 該年（性別·年齡別）住院人數 \* 10<sup>3</sup>。

## (5) 出院後一個月內再住院情形

分年齡別來看，75–84 歲與 85（含）歲以上一個月內再住院率有下降趨勢。75–84 歲從 2000 年每千住院人次中有 254 再住院人次，減少至 2016 年每千住院人次中有 197 再住院人次；85（含）歲以上從 2000 年每千住院人次中有 256 再住院人次，減少至 2016 年每千住院人次中有 200 再住院人次（圖 151）。



圖 151 75（含）歲以上透析患者出院後一個月內再住院率（依年齡別）



註：出院後一個月內（年齡別）再住院率 = 出院後一個月內（年齡別）再住院人次數 / （年齡別）總住院人次數 \* 10<sup>3</sup>。





## 6. 醫療點數

### (1) 總醫療點數

2000–2016 年 75（含）歲以上末期腎臟病患者的總醫療點數有大幅增加的趨勢，從 2000 年 28.4 億點，增加至 2016 年 147.4 億點。分就診方式別來看，門診醫療總點數從 2000 年 20.2 億點，增加至 2016 年 114.2 億點；住院醫療總點數從 2000 年 8.2 億點，增加至 2016 年 33.2 億點。分就診項目別來看，透析項目的總醫療點數雖高於非透析項目，但非透析項目的增加比率較透析項目高。透析項目的總醫療點數從 2000 年 19.0 億點，增加至 2016 年 94.0 億點；非透析項目從 2000 年 9.4 億點，增加至 2016 年 53.4 億點。分就診模式別來看，血液透析患者從 2000 年 28.0 億點，增加至 2016 年 145.1 億點；腹膜透析患者從 2000 年 0.5 億點，增加至 2016 年 2.2 億點。分年齡別來看，75–84 歲的總醫療點數較多，但 85（含）歲以上增加比率較高。75–84 歲從 2000 年 25.4 億點，增加至 2016 年 114.2 億點；85（含）歲以上從 2000 年 3.0 億點，增加至 2016 年 33.2 億點（圖 152–圖 153）。



圖 152 75（含）歲以上末期腎臟病患者總醫療點數（依就診方式別/就診項目別）

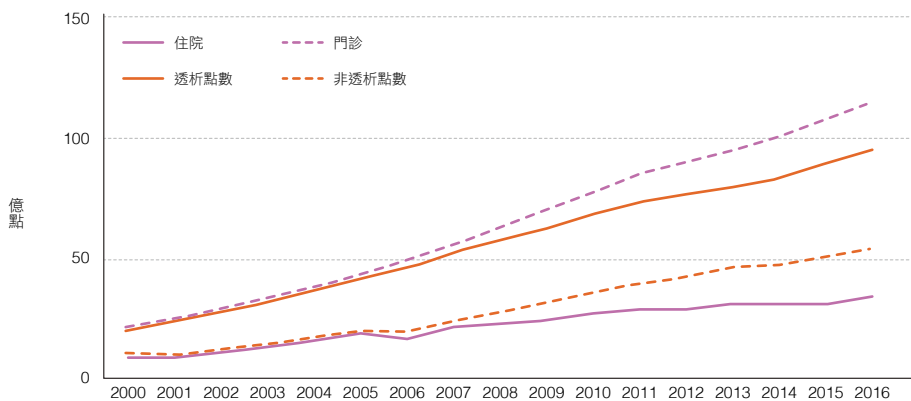
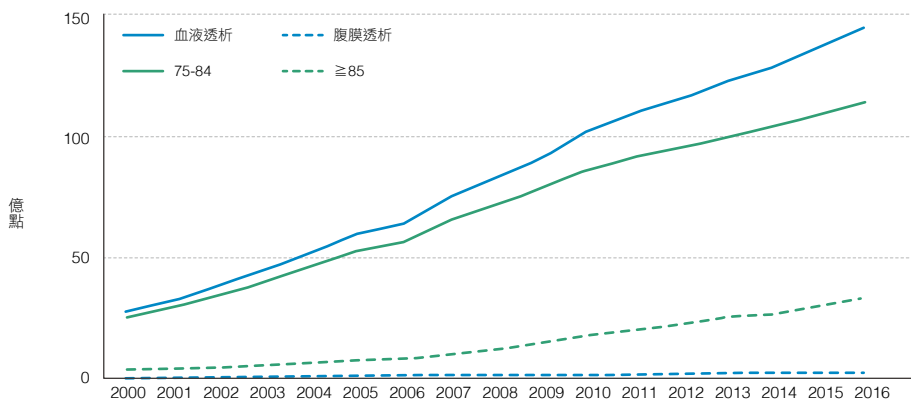


圖 153 75（含）歲以上末期腎臟病患者總醫療點數（依就診模式別/年齡別）



註：當年度最後一季有使用過腹膜透析就算是腹膜透析，若無使用則歸為血液透析。

在平均總醫療點數方面，2000–2016 年末期腎臟病患者平均總醫療點數為每人每月 6.83–7.23 萬點。分就診方式別來看，門診從 2000 年每人每月 5.0 萬點，增加至 2016 年 5.52 萬點；住院則從 2000 年每人每月 2.03 萬點，下降至 2016 年 1.60 萬點。分就診模式別來看，血液透析患者在 2000–2016 年間為每人每月 6.85–7.31 萬點；腹膜透析患者從 2000 年每人每月 5.01 萬點，下降至 2016 年 4.35 萬點；分就診項目別來看，透析項目從 2000 年每人每月 4.70 萬點，下降至 2016 年 4.54 萬點；非透析項目從 2000 年每人每月 2.32 萬點，增加至 2016 年 2.58 萬點。分年齡別來看，以 75–84 歲患者的平均總醫療點數最高。75–84 歲在 2000–2016 年間為每人每月 6.90–7.33 萬點；85（含）歲以上從 2000 年每人每月 7.11 萬點，下降至 2016 年 6.78 萬點（圖 154–圖 155）。



圖 154 75（含）歲以上末期腎臟病患者月平均總醫療點數（依就診方式別 / 就診項目別）

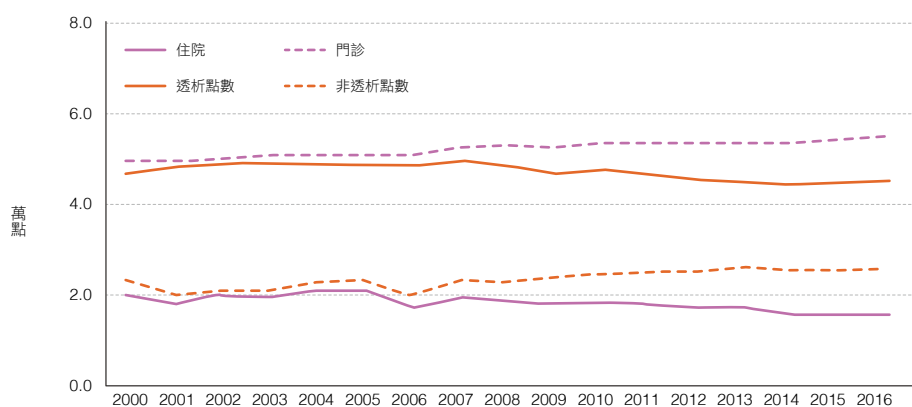
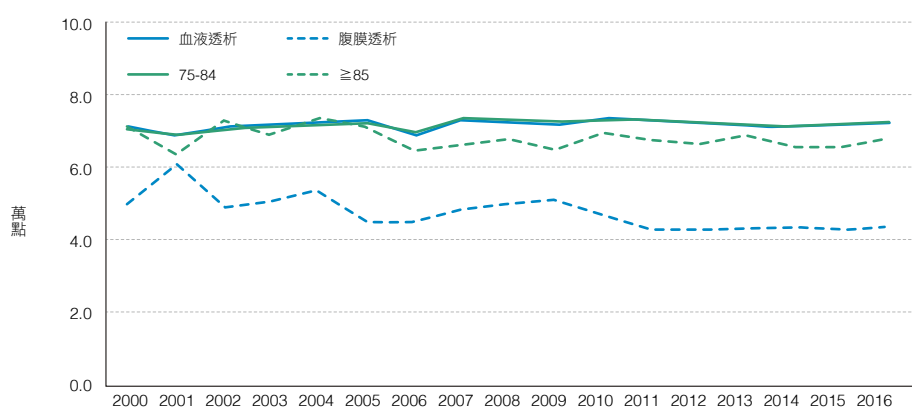


圖 155 75（含）歲以上末期腎臟病患者月平均總醫療點數（依就診模式別 / 年齡別）



註：當年度最後一季有使用過腹膜透析就算是腹膜透析，若無使用則歸為血液透析。

(2) 門診醫療總點數

分有無急診來看，非急診從 2000 年 19.9 億點，增加至 2016 年 110.5 億點；急診從 2000 年 0.3 億點，增加至 2016 年 3.8 億點。分就診項目別來看，透析項目雖高於非透析項目，但非透析項目的增加比率較透析項目高。透析項目從 2000 年 18.2 億點，增加至 2016 年 91.7 億點；非透析項目從 2000 年 2.0 億點，增加至 2016 年 22.5 億點。分就診模式別來看，血液透析患者從 2000 年 19.9 億點，增加至 2016 年 112.4 億點；腹膜透析患者從 2000 年 0.3 億點，增加至 2016 年 1.8 億點。分年齡別來看，75–84 歲的門診醫療總點數較多，但 85（含）歲以上增加比率較高。75–84 歲從 2000 年 18.4 億點，增加至 2016 年 89.5 億點；85（含）歲以上從 2000 年 1.8 億點，增加至 2016 年 24.7 億點（圖 156–圖 157）。



圖 156 75（含）歲以上末期腎臟病患者門診醫療總點數（依有無急診 / 就診項目別）

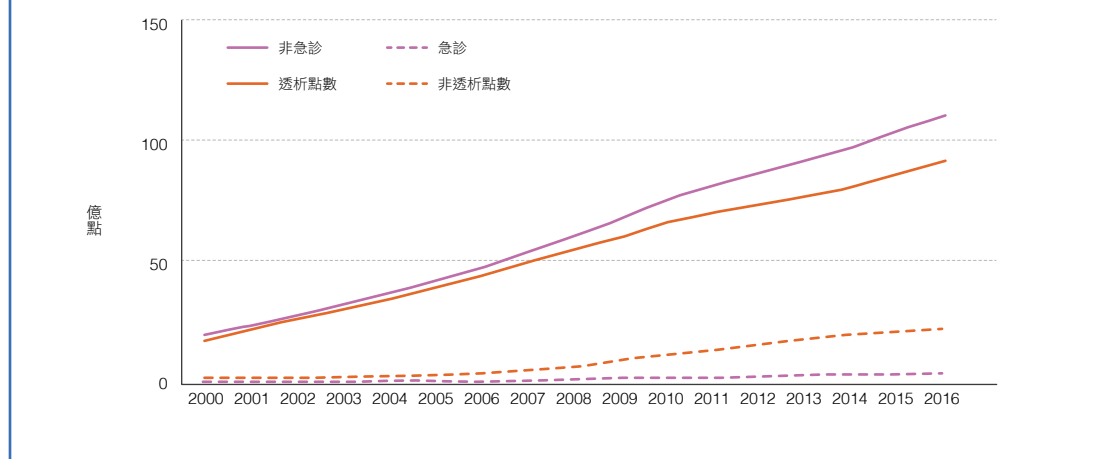
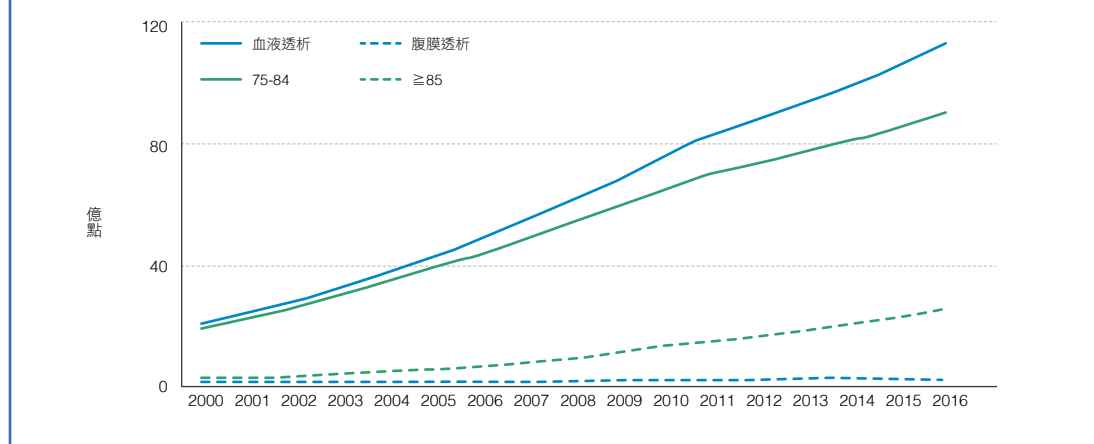


圖 157 75（含）歲以上末期腎臟病患者門診醫療總點數（依就診模式別 / 年齡別）



註：當年度最後一季有使用過腹膜透析就算是腹膜透析，若無使用則歸為血液透析。

在平均門診醫療總點數方面，分有無急診來看，非急診從 2001 年每人每月 5.02 萬點，增加至 2016 年 5.46 萬點；急診從 2001 年每人每月 3.91 萬點，增加至 2016 年 8.15 萬點。分就診項目別來看，透析項目在 2000–2016 年間為每人每月 4.33–4.80 萬點；非透析項目從 2000 年每人每月 0.49 萬點，增加至 2016 年 1.09 萬點。分就診模式別來看，血液透析患者從 2000 年每人每月 5.03 萬點，略為增加至 2016 年 5.57 萬點；腹膜透析患者在 2000–2016 年間為每人每月 3.30–3.80 萬點。分年齡別來看，75–84 歲平均門診醫療總點數較 85（含）歲以上高。75–84 歲從 2000 年每人每月 5.09 萬點，增加至 2016 年 5.66 萬點；85（含）歲以上從 2000 年 4.18 萬點，增加至 2016 年 5.06 萬點（圖 158–圖 159）。



圖 158 75（含）歲以上末期腎臟病患者月平均門診醫療總點數（依有無急診 / 就診項目別）

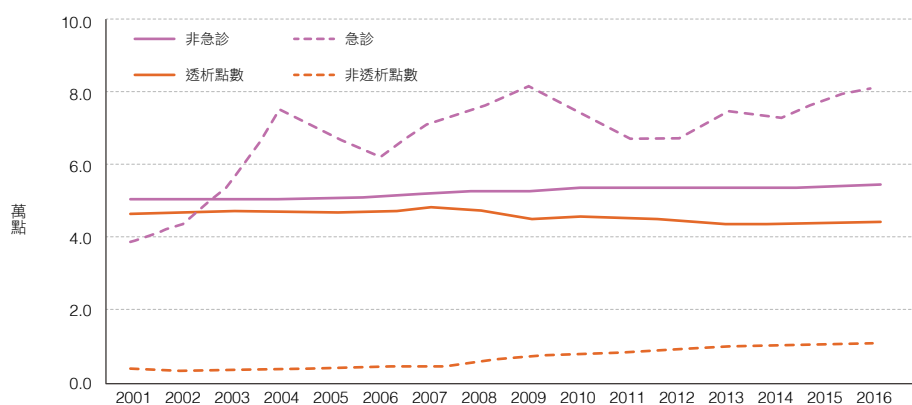
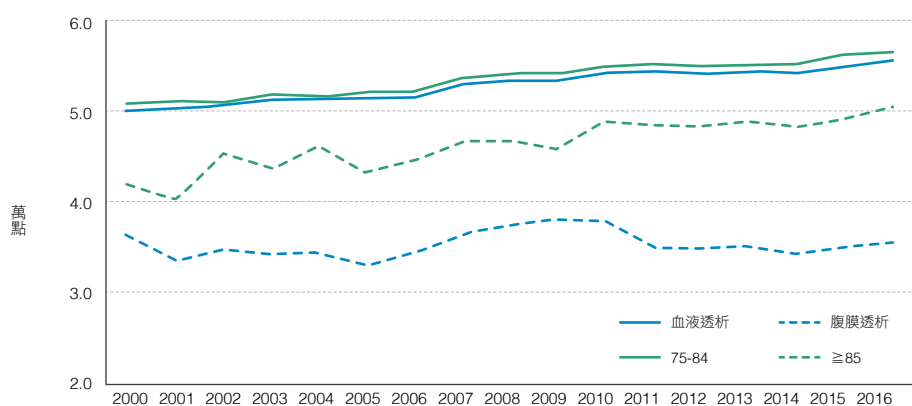


圖 159 75（含）歲以上末期腎臟病患者月平均門診醫療總點數（依就診模式別 / 年齡別）



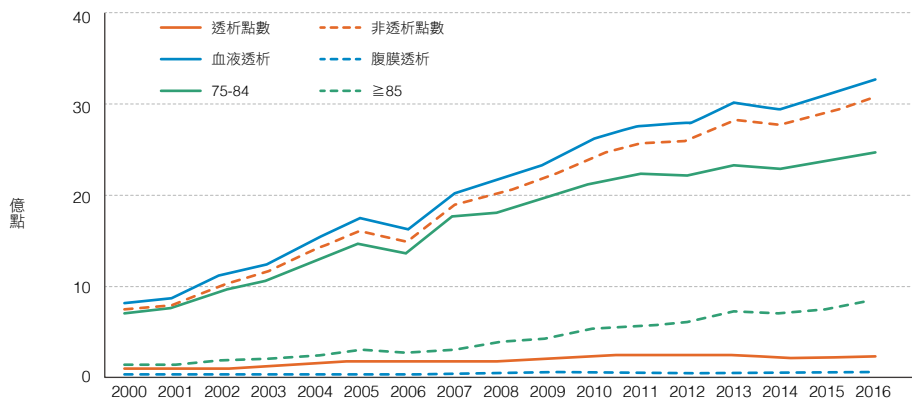
註：當年度最後一季有使用過腹膜透析就算是腹膜透析，若無使用則歸為血液透析。

### (3) 住院醫療總點數

分就診項目別來看，非透析項目的住院醫療總點數高於透析項目，且增加比率也較透析項目高。透析項目從 2000 年 0.8 億點，增加至 2016 年 2.3 億點；非透析項目從 2000 年 7.4 億點，增加至 2016 年 30.9 億點。分就診模式別來看，血液透析患者從 2000 年 8.1 億點，增加至 2016 年 32.7 億點；腹膜透析患者從 2000 年 0.1 億點，增加至 2016 年 0.4 億點。分年齡別來看，75–84 歲的住院醫療總點數較多，但 85（含）歲以上增加比率較高，75–84 歲從 2000 年 0.7 億點，增加至 2016 年 24.7 億點；85（含）歲以上從 2000 年 1.2 億點，增加至 2016 年 8.4 億點（圖 160）。



圖 160 75（含）歲以上末期腎臟病患者住院醫療總點數  
（依就診項目別 / 就診模式別 / 年齡別）

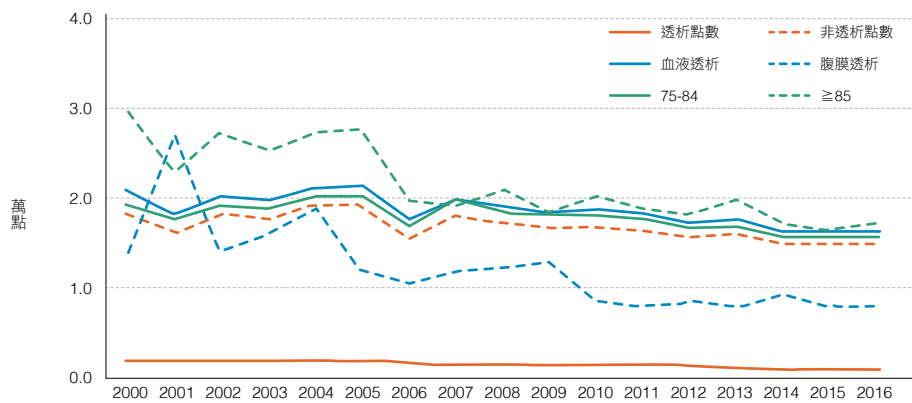


註：當年度最後一季有使用過腹膜透析就算是腹膜透析，若無使用則歸為血液透析。

在平均住院醫療總點數方面，分就診項目別來看，透析項目從 2000 年每人每月 0.20 萬點，下降至 2016 年 0.11 萬點；非透析項目從 2000 年每人每月 1.83 萬點，下降至 2016 年 1.49 萬點。分就診模式別來看，血液透析患者從 2000 年每人每月 2.05 萬點，下降至 2016 年 1.62 萬點；腹膜透析患者從 2000 年每人每月 1.39 萬點，下降至 2016 年 0.80 萬點。分年齡別來看，85（含）歲以上平均住院醫療總點數較 75–84 歲高。75–84 歲從 2000 年 1.93 萬點，下降至 2016 年 1.56 萬點；85（含）歲以上從 2000 年 2.93 萬點，下降至 2016 年 1.73 萬點（圖 161）。



圖 161 75（含）歲以上末期腎臟病患者月平均住院醫療總點數  
（依就診項目別 / 就診模式別 / 年齡別）



註：當年度最後一季有使用過腹膜透析就算是腹膜透析，若無使用則歸為血液透析。

## 7. 曾經透析

2011–2015 年 75（含）歲以上曾經透析患者有增加趨勢，從 2011 年 7,974 人，增加至 2015 年 8,300 人。分性別來看，男性人數比女性多。分年齡別來看，以 75–84 歲人數較多。首次透析前曾加入 Pre-ESRD 的比率有逐年增加的趨勢，從 2011 年 26.3%，增加至 2015 年 37.0%。在透析前共病症與醫療利用情形方面，首次透析前一年有慢性腎臟病病史的比率有增加趨勢，2015 年約佔 57.4%；有糖尿病、心肌梗塞或是心衰竭病史的比率則沒有太大變化，2015 年各約佔 32.9%、33.8% 及 53.0%；有中風病史的比率有下降趨勢，2015 年約佔 24.6%。首次透析前兩週因敗血症而住院的比率有增加情形，2015 年約佔 8.6%。因感染疾病（排除敗血症）而住院與因急性心肌梗塞而住院的比率沒有太大變化，2015 年各約佔 1.2%、2.4%。另一方面，透析前兩週有接受過全身麻醉、使用心導管與使用顯影劑的比率也沒有太大變化，2015 年各約佔 19.0%、4.2% 與 25.1%（表 38）。

表 38

2011–2015 年 75（含）歲以上曾經透析患者之基本特性

	2011	2012	2013	2014	2015
總計	7,974	8,123	8,185	8,297	8,300
性別					
男性	4,146 (52.0%)	4,180 (51.5%)	4,244 (51.9%)	4,231 (51.0%)	4,263 (51.4%)
女性	3,828 (48.0%)	3,943 (48.5%)	3,941 (48.1%)	4,066 (49.0%)	4,037 (48.6%)
年齡別					
75–84	5,272 (66.1%)	5,283 (65.0%)	5,324 (65.0%)	5,270 (63.5%)	5,278 (63.6%)
≥ 85	2,702 (33.9%)	2,840 (35.0%)	2,861 (35.0%)	3,027 (36.5%)	3,022 (36.4%)
首次透析前曾加入 Pre-ESRD	2,101 (26.3%)	2,327 (28.6%)	2,610 (31.9%)	2,832 (34.1%)	3,067 (37.0%)
前一年度共病症					
慢性腎臟病	4,077 (51.1%)	4,253 (52.4%)	4,424 (54.1%)	4,523 (54.5%)	4,768 (57.4%)
糖尿病	2,563 (32.1%)	2,621 (32.3%)	2,673 (32.7%)	2,733 (32.9%)	2,729 (32.9%)
心肌梗塞	2,768 (34.7%)	2,870 (35.3%)	2,831 (34.6%)	2,853 (34.4%)	2,806 (33.8%)
心衰竭	4,233 (53.1%)	4,346 (53.5%)	4,311 (52.7%)	4,300 (51.8%)	4,399 (53.0%)
中風	2,185 (27.4%)	2,217 (27.3%)	2,125 (26.0%)	2,078 (25.0%)	2,040 (24.6%)

表 38 2011-2015 年 75 (含) 歲以上曾經透析患者之基本特性 (續)

	2011	2012	2013	2014	2015
<b>前兩週住院</b>					
因敗血症	613 (7.7%)	627 (7.7%)	648 (7.9%)	701 (8.5%)	712 (8.6%)
因感染性疾病 (不含敗血症)	75 (0.9%)	91 (1.1%)	88 (1.1%)	106 (1.3%)	98 (1.2%)
因急性心肌梗塞	212 (2.7%)	226 (2.8%)	234 (2.9%)	217 (2.6%)	198 (2.4%)
接受全身麻醉	1,635 (20.5%)	1,585 (19.5%)	1,583 (19.3%)	1,629 (19.6%)	1,573 (19.0%)
使用心導管	295 (3.7%)	297 (3.7%)	338 (4.1%)	351 (4.2%)	346 (4.2%)
使用顯影劑	2,009 (25.2%)	1,980 (24.4%)	1,995 (24.4%)	2,134 (25.7%)	2,081 (25.1%)

註：1. 共病症以首次透析前一年之門、住診任一 ICD 診斷欄位為判斷依據，且符合住院 1 次或門診 2 次以上的定義即算有。糖尿病則以首次透析前一年之門、住診主診斷欄位為判斷依據，且符合住院 1 次或門診 2 次以上的定義即算有。共病症之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。

2. 因疾病別住院以首次透析前 2 週之住院主診斷欄位為判斷依據，符合住院 1 次即算有。各疾病之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。

3. 全身麻醉、心導管與顯影劑等以首次透析前 2 週有使用即算有，相關處置碼請參考方法學。

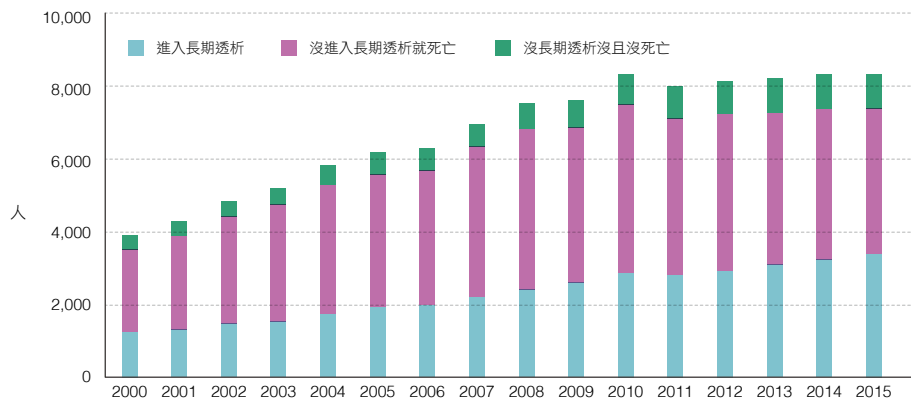




觀察首次透析後 1 年內的情況，約 90% 在 1 年內會進入長期透析或是死亡。1 年內沒有進入長期透析就死亡的比率從 2000 年 58.5%，下降至 2016 年 48.8%；而 1 年內進入長期透析的比率從 2000 年 31.1%，增加至 2016 年 40.2%；至於 1 年內沒進入長期透析且沒死亡的比率約 8.7%–11.4%（圖 162）。



圖 162 2000–2015 年 75（含）歲以上曾經透析患者首次透析後一年內的預後



分析 2000–2011 年 75（含）歲以上曾經透析患者在首次透析後發生死亡或長期透析的累積情形（追蹤五年），五年內累積死亡的比率達 87.9%，累積發生長期透析的比率達 33.2%，累積死亡或發生長期透析的比率達 97.5%。換言之，五年內無長期透析及死亡的比率只剩 2.5%。分性別來看，男性在五年內累積死亡的比率高於女性（89.5% vs. 86.3%），女性則在累積發生長期透析的比率高於男性（37.2% vs. 29.5%）。分糖尿病別來看，有糖尿病的曾經透析患者在五年內累積發生長期透析的比率高於無糖尿病（38.6% vs. 30.9%）。分年齡別來看，75–84 歲曾經透析患者在五年內累積發生長期透析的比率高於 85（含）歲以上（38.1% vs. 21.1%），而 85（含）歲以上累積發生死亡的比率高於 75–84 歲（95.2% vs. 85.0%）（表 39）。

表 39

2000–2011 年 75（含）歲以上曾經透析患者首次透析後五年之預後

	死亡	長期透析	長期透析或死亡	無長期透析及死亡
<b>整體</b>				
一年	49,186 (65.8%)	23,713 (31.7%)	67,664 (90.5%)	7,109 (9.5%)
三年	59,563 (79.7%)	24,591 (32.9%)	71,415 (95.5%)	3,358 (4.5%)
五年	65,756 (87.9%)	24,838 (33.2%)	72,880 (97.5%)	1,893 (2.5%)
<b>男性</b>				
一年	26,681 (68.9%)	10,925 (28.2%)	35,146 (90.7%)	3,603 (9.3%)
三年	31,669 (81.7%)	11,305 (29.2%)	37,004 (95.5%)	1,745 (4.5%)
五年	34,662 (89.5%)	11,428 (29.5%)	37,746 (97.4%)	1,003 (2.6%)
<b>女性</b>				
一年	22,505 (62.5%)	12,788 (35.5%)	32,518 (90.3%)	3,506 (9.7%)
三年	27,894 (77.4%)	13,286 (36.9%)	34,411 (95.5%)	1,613 (4.5%)
五年	31,094 (86.3%)	13,410 (37.2%)	35,134 (97.5%)	890 (2.5%)
<b>無糖尿病</b>				
一年	35,460 (67.7%)	15,574 (29.7%)	47,622 (90.9%)	4,746 (9.1%)
三年	42,053 (80.3%)	16,052 (30.7%)	50,032 (95.5%)	2,336 (4.5%)
五年	46,072 (88.0%)	16,191 (30.9%)	51,015 (97.4%)	1,353 (2.6%)
<b>有糖尿病</b>				
一年	13,726 (61.3%)	8,139 (36.3%)	20,042 (89.5%)	2,363 (10.6%)
三年	17,510 (78.2%)	8,539 (38.1%)	21,383 (95.4%)	695 (3.2%)
五年	19,684 (87.9%)	8,647 (38.6%)	21,865 (97.6%)	540 (2.4%)
<b>75–84 歲</b>				
一年	32,321 (60.7%)	19,351 (36.4%)	47,855 (89.9%)	5,380 (10.1%)
三年	40,177 (75.5%)	20,086 (37.7%)	50,572 (95.0%)	1,022 (4.6%)
五年	45,255 (85.0%)	20,298 (38.1%)	51,689 (97.1%)	1,546 (2.9%)
<b>85（含）歲以上</b>				
一年	16,865 (78.3%)	4,362 (20.3%)	19,809 (92.0%)	1,729 (8.0%)
三年	19,386 (90.0%)	4,505 (20.9%)	20,843 (96.8%)	695 (3.2%)
五年	20,501 (95.2%)	4,540 (21.1%)	21,191 (98.4%)	347 (1.6%)



2018 ANNUAL REPORT  
Kidney Disease in Taiwan

2018 台灣腎病年報

Chapter  
第十一章

# 11

## ● 透析登錄資料庫之臨床指標

## 第十一章 | 透析登錄資料庫之臨床指標

分析台灣腎臟醫學會透析登錄資料庫中 2006–2016 年透析盛行患者之檢查值資料。首先呈現 2016 年 albumin、Ca、P、Ca\*P、hemoglobin、ferritin、TSAT、iPTH 與 CT ratio 等臨床指標在其標準值範圍與不同透析模式下的百分比分布情形。其次呈現 2006–2016 年臨床指標在不同透析模式下異常值分布情形。第三則是呈現生活活動數值評估，分數 10 分：彌留狀態，病情急速惡化；分數 20 分：病重，須住院及積極性醫療輔助；分數 30 分：嚴重之殘疾狀態，須住院但無死亡之立即危險；分數 40 分：殘疾狀態，須特別照顧；分數 50 分：須相當程度地依靠他人幫助，及經常的醫療照顧；分數 60 分：有時須人幫助，但能作大部分個人生活所需之工作；分數 70 分：能照顧自己，但無法從事正常活動或輕勞力之工作；分數 80 分：勞力工作時，出現疾病之症狀；分數 90 分：能從事正常活動，只有輕微之疾病症狀；分數 100 分：無任何不適，無疾病之任何症狀。

### 1. 2016 年臨床指標的百分比分布情形

#### (1) Albumin (白蛋白)

白蛋白在台灣地區透析指引標準值建議為  $\geq 3.5$  g / dL。分血液及腹膜透析來看，2016 年血液透析患者白蛋白小於 3.5 g / dL 的比率為 18%。小於 3.0 g / dL 的比率為 3.4%，3.0–3.4 g / dL 的比率為 14.6%，3.5–3.9 g / dL 的比率為 48.2%， $\geq 4$  g / dL 的比率為 33.8%。腹膜透析患者白蛋白小於 3.5 g / dL 的比率為 30.5%。小於 3.0 g / dL 的比率為 7.1%，3.0–3.4 g / dL 的比率為 23.4%，3.5–3.9 g / dL 的比率為 46.4%， $\geq 4$  g / dL 的比率為 23.1% (表 40)。

#### (2) Ca (鈣)

血鈣在台灣地區透析指引標準值建議為 8.5–10.5 mg / dL。分血液及腹膜透析來看，2016 年血液透析患者血鈣在標準值內的比率為 78.1%。小於 8.5 mg / dL 的比率為 17.8%，8.5–9.4 mg / dL 的比率為 50.8%，9.5–10.5 mg / dL 的比率為 27.3%，大於 10.5 mg / dL 以上的比率為 4.1%。腹膜透析患者在標準值內的比率為 80.1%。小於 8.5 mg / dL 的比率為 14.5%，8.5–9.4 mg / dL 的比率為 46.9%，9.5–10.5 mg / dL 的比率為 33.2%，大於 10.5 mg / dL 以上的比率為 5.4% (表 40)。

#### (3) P (磷)

血磷在台灣地區透析指引標準值建議為 2.5–5.5 mg / dL。分血液及腹膜透析來看，2016 年血液透析患者血磷在標準值內的比率為 71.0%。小於 2.5 mg / dL 的比率為 1.7%，2.5–4.0 mg / dL 的比率為 24.5%，4.1–5.5 mg / dL 的比率為 46.5%，大於 5.5 mg / dL 以上的比率為 27.3%。腹膜透析患者在標準值內的比率為 57.5%。小於 2.5 mg / dL 的比率為 0.5%，2.5–4.0

mg / dL 的比率為 12.9%，4.1–5.5 mg / dL 的比率為 44.7%，大於 5.5 mg / dL 以上的比率為 42.0%（表 40）。

#### （4）Ca\*P（鈣磷乘積）

鈣磷乘積在台灣地區透析指引標準值建議為 < 55。分血液及腹膜透析來看，2016 年血液透析患者鈣磷乘積在標準值內的比率為 81.1%。小於 30 的比率為 10.5%，30–54 的比率為 70.5%，≥ 55 的比率為占 18.9%。腹膜透析患者在標準值內的比率為 68.8%。小於 30 的比率為 4.0%，30–54 的比率為 64.8%，≥ 55 的比率為占 31.3%（表 40）。

#### （5）Hemoglobin（血紅素）

血紅素在台灣地區透析指引標準值建議為 10–12 g / dL。分血液及腹膜透析來看，2016 年血液透析患者血紅素在標準值內的比率為 53.8%。小於 10 g / dL 的比率為 39.9%，大於 12 g / dL 的比率為 6.2%。腹膜透析患者在標準值內的比率為 46.4%。小於 10 g / dL 的比率為 48.5%，大於 12 g / dL 的比率為 5.1%（表 40）。

#### （6）Ferritin（鐵蛋白）

鐵蛋白在台灣地區透析指引標準值建議為 100–800 μg / L。分血液及腹膜透析來看，2016 年血液透析患者鐵蛋白在標準值內的比率為 78.2%。小於 100 μg / L 的比率為 10.4%，100–499 μg / L 的比率為 52.2%，500–800 μg / L 的比率為 25.9%，大於 800 μg / L 的比率為 11.4%。腹膜透析患者在標準值內的比率為 74.8%。小於 100 μg / L 的比率為 13.1%，100–499 μg / L 的比率為 57.0%，500–800 μg / L 的比率為 17.9%，大於 800 μg / L 的比率為 12.1%（表 40）。

#### （7）Transferrin saturation（運鐵蛋白飽和度，TSAT）

運鐵蛋白飽和度在台灣地區透析指引標準值建議為 ≥ 20%。分血液及腹膜透析來看，2016 年血液透析患者運鐵蛋白飽和度在標準值內的比率為 79.2%。小於 20% 的比率為 20.8%，20–29% 的比率為 43.6%，30–50% 的比率為 31.6%，> 50% 的比率為 4.0%。腹膜透析患者在標準值內的比率為 81.3%。小於 20% 的比率為 18.7%，20–29% 的比率為 42.4%，30–50% 的比率為 33.7%，> 50% 的比率為 5.2%（表 40）。

#### （8）I-PTH（副甲狀腺素）

副甲狀腺素在台灣地區透析指引標準值建議為 150–450 pg / mL。分血液及腹膜透析來看，2016 年血液透析患者副甲狀腺素在標準值內的比率為 38.9%。< 150 pg / mL 的比率為 38.8%，150–299 pg / mL 的比率為 24.4%，300–450 pg / mL 的比率為 14.5%，≥ 450 pg / mL 的比率為 22.3%。腹膜透析患者在標準值內的比率為 39.6%。< 150 pg / mL 的比率為 29.0%，150–299 pg / mL 的比率為 23.3%，300–450 pg / mL 的比率為 16.3%，≥ 450 pg / mL 的比率為 31.3%（表 40）。

(9) CT ratio (心臟胸廓比)

心臟胸廓比在台灣地區透析指引標準值建議為 < 0.55。分血液及腹膜透析來看，2016 年血液透析患者心臟胸廓比在標準值內的比率为 74.9%，腹膜透析患者在標準值內的比率为 80.9% (表 40)。

表 40 2016 年透析患者生化值分佈情形

	HD (%) N = 73,118	PD (%) N = 6,519
<b>Albumin</b>		
≥ 4	33.8	23.1
3.5–3.9	48.2	46.4
3.0–3.4	14.6	23.4
< 3.0	3.4	7.1
<b>Ca</b>		
> 10.5	4.1	5.4
9.5–10.5	27.3	33.2
8.5–9.4	50.8	46.9
< 8.5	17.8	14.5
<b>P</b>		
> 5.5	27.3	42.0
4.1–5.5	46.5	44.7
2.5–4.0	24.5	12.9
< 2.5	1.7	0.5
<b>Ca * P</b>		
≥ 55	18.9	31.3
30–54	70.5	64.8
< 30	10.5	4.0
<b>Hemoglobin</b>		
> 12.0	6.2	5.1
10–12	53.8	46.4
9–9.9	27.1	28.2
< 9	12.8	20.3
<b>Ferritin</b>		
> 800	11.4	12.1
500–800	25.9	17.9
100–499	52.2	57.0
< 100	10.4	13.1
<b>TSAT</b>		
> 50	4.0	5.2
30–50	31.6	33.7
20–29	43.6	42.4
< 20	20.8	18.7
<b>iPTH</b>		
≥ 450	22.3	31.3
300–450	14.5	16.3
150–299	24.4	23.3
< 150	38.8	29.0
<b>CT ratio</b>		
≥ 0.55	25.1	19.1

資料來源：台灣腎臟醫學會透析登錄資料庫。

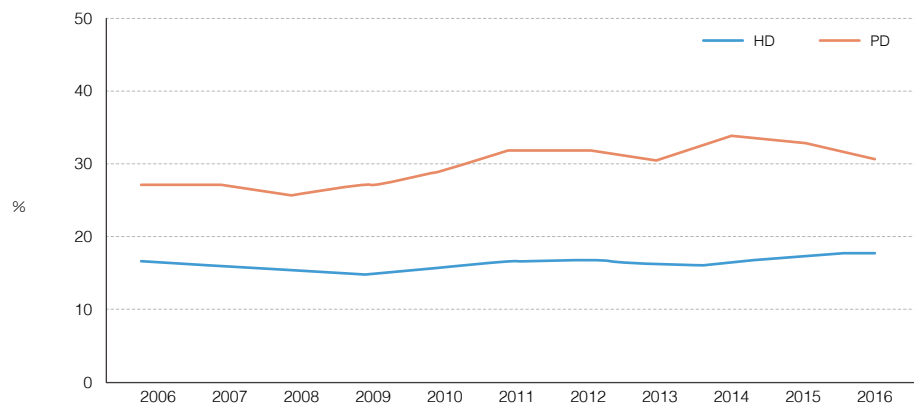
## 2. 2006–2016 年臨床指標異常值分布情形

### (1) Albumin (白蛋白)

分血液及腹膜透析來看，腹膜透析患者相對於血液透析有較高的異常比率。腹膜透析患者異常比率從 2006 年的 26.7% 逐漸上升至 2014 年 33.8%，而後下降至 2016 年 30.5%。血液透析則從 2006 年的 16.5% 逐漸上升至 2016 年的 18.0% (圖 163)。



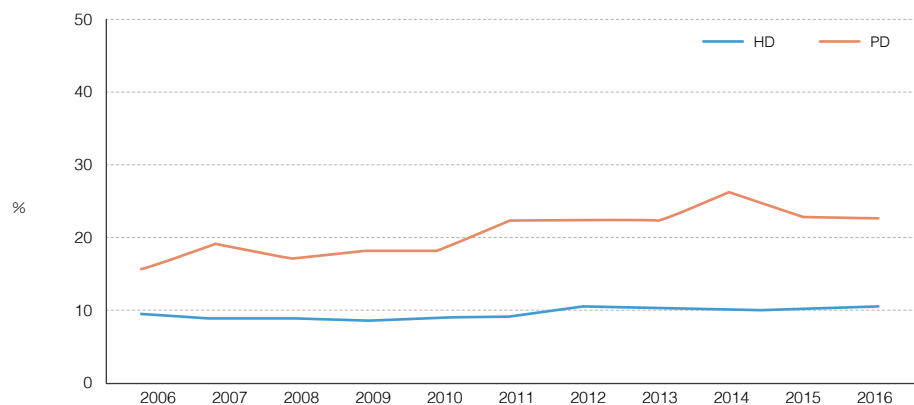
圖 163 血液及腹膜透析患者白蛋白 < 3.5 g / dL 異常比率 (%)



以磷 > 5.5 mg / dL 來看白蛋白 < 3.5 g / dL 的情形，腹膜透析患者相對於血液透析患者有較高的異常比率。腹膜透析患者異常比率從 2006 年 15.9% 逐漸上升至 2016 年 22.7% (圖 164)。



圖 164 血磷 > 5.5 mg / dL 之血液及腹膜透析患者白蛋白 < 3.5 g / dL 異常比率 (%)





(2) Ca (鈣)

分血液及腹膜透析來看，腹膜透析患者血鈣  $> 10.5 \text{ mg / dL}$  的異常比率在 2011 年後有增加趨勢，從 2006 年 7.2% 逐漸下降至 2011 年 4.3%，而後上升至 2016 年 5.4%。血液透析則從 2006 年 6.7% 逐漸下降至 2016 年 4.1%。而血液透析與腹膜透析患者血鈣  $< 8.5 \text{ mg / dL}$  的異常比率皆呈現逐年增加趨勢。血液透析患者從 2006 年 9.8% 逐漸上升至 2016 年 17.8%。腹膜透析則從 2006 年 11.2% 逐漸上升至 2016 年 14.5% (圖 165–圖 166)。



圖 165 血液及腹膜透析患者鈣  $> 10.5 \text{ mg / dL}$  異常比率 (%)

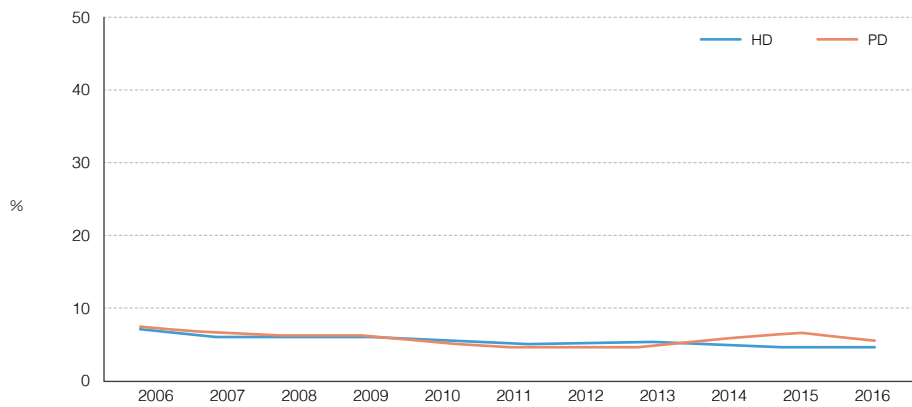
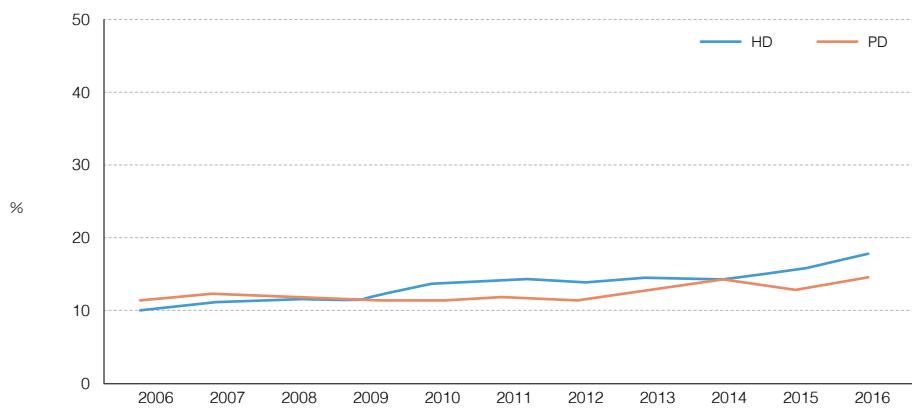


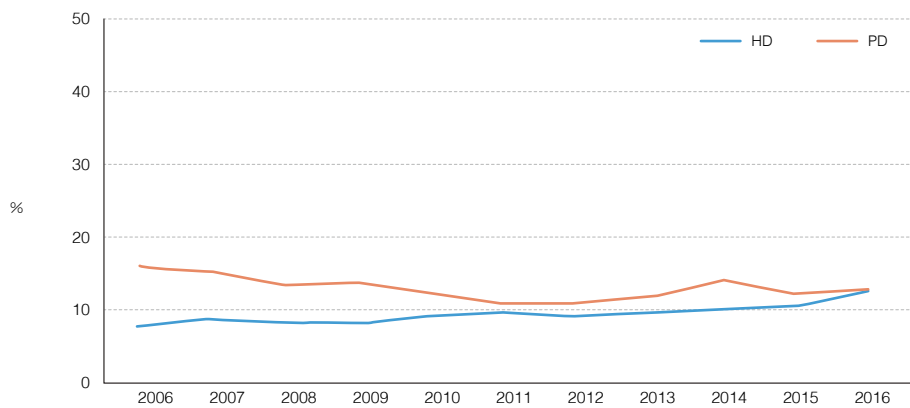
圖 166 血液及腹膜透析患者鈣  $< 8.5 \text{ mg / dL}$  異常比率 (%)



以副甲狀腺素  $> 450 \text{ pg / mL}$  來看血鈣  $< 8.5 \text{ mg / dL}$  的情形，分血液及腹膜透析來看，腹膜透析患者相對於血液透析有較高的異常比率。腹膜透析患者異常比率從 2006 年 15.7% 逐漸下降至 2011 年 10.8%，而後上升至 2016 年 12.8%。血液透析則從 2006 年 7.7% 逐漸上升至 2016 年 12.5%（圖 167）。



圖 167 副甲狀腺素  $> 450 \text{ pg / mL}$  之血液及腹膜透析患者鈣  $< 8.5 \text{ mg / dL}$  異常比率 (%)

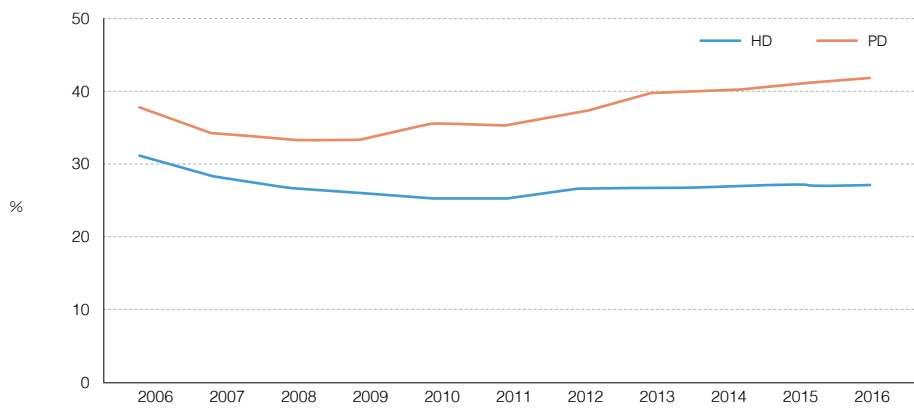


(3) P (磷)

分血液及腹膜透析來看，腹膜透析患者相對於血液透析有較高的異常比率。腹膜透析患者從 2006 年的 37.7% 逐漸下降至 2009 年 33.5%，而後上升至 2016 年 42.0%。血液透析患者從 2006 年的 31.2% 逐漸下降至 2010 年的 25.3%，而後上升至 2016 年 27.3% (圖 168)。



圖 168 血液及腹膜透析患者磷 > 5.5 mg / dL 異常比率 (%)



以白蛋白  $< 3.5 \text{ g / dL}$  來看磷  $> 5.5 \text{ mg / dL}$  的情形，分血液及腹膜透析來看，腹膜透析患者相對於血液透析有較高的異常比率，腹膜透析患者異常比率從 2006 年 22.8% 逐漸上升至 2016 年 31.6%。以白蛋白  $< 3.5 \text{ g / dL}$  來看磷  $< 2.5 \text{ mg / dL}$  的情形，血液透析患者相對於腹膜透析有較高的異常比率，血液透析患者異常比率從 2006 年 4.2% 逐漸上升至 2016 年 4.6%。以白蛋白  $> 4 \text{ g / dL}$  來看磷  $> 5.5 \text{ mg / dL}$  的情形，腹膜透析患者相對於血液透析患者有較高的異常比率，腹膜透析患者異常比率從 2006 年 48.1% 逐漸上升至 2016 年 52.7% (圖 169–圖 171)。



圖 169 白蛋白  $< 3.5 \text{ g / dL}$  之血液及腹膜透析患者磷  $> 5.5 \text{ mg / dL}$  異常比率 (%)

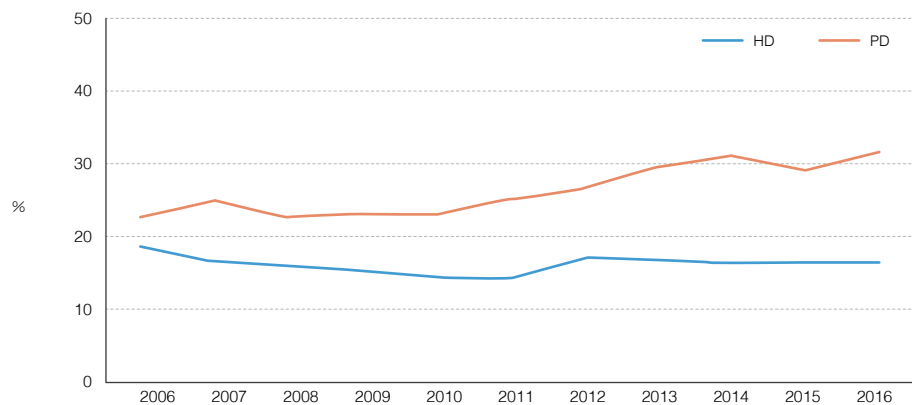


圖 170 白蛋白  $< 3.5 \text{ g / dL}$  之血液及腹膜透析患者磷  $< 2.5 \text{ mg / dL}$  異常比率 (%)

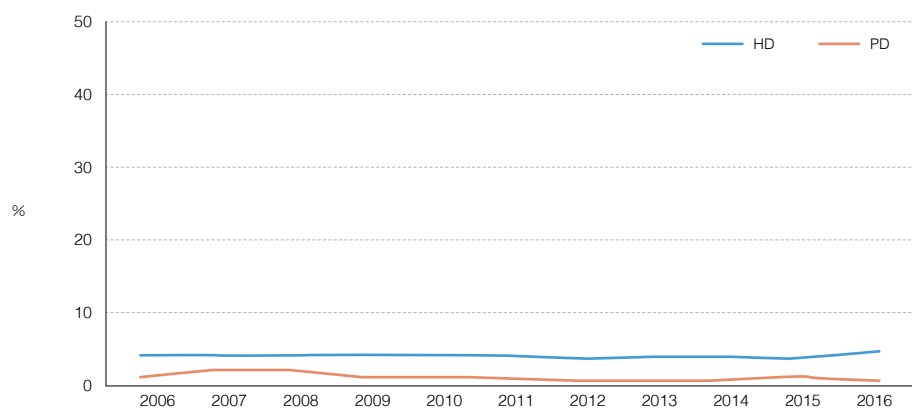
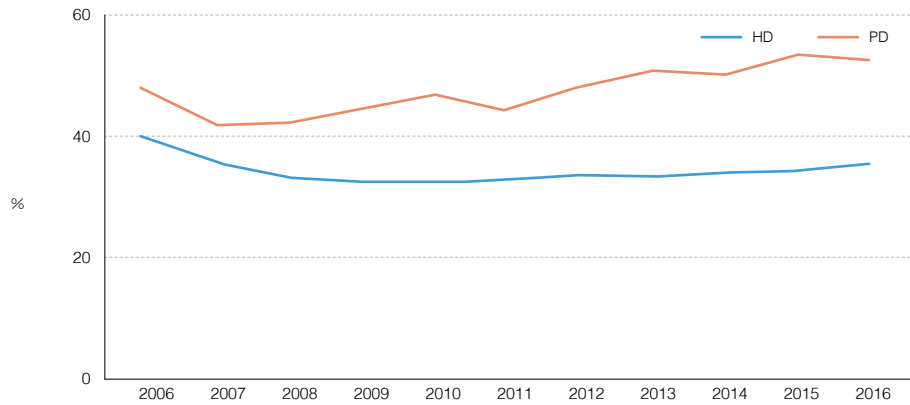




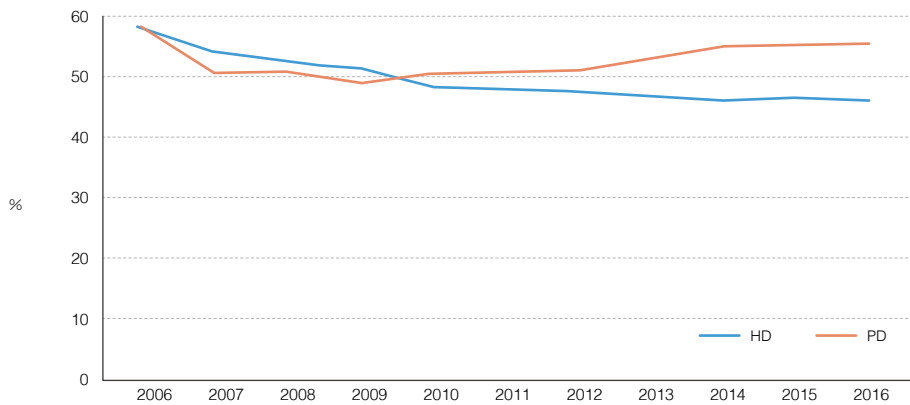
圖 171 白蛋白 > 4 g / dL 之血液及腹膜透析患者磷 > 5.5 mg / dL 異常比率 (%)



以副甲狀腺素 > 450 pg / mL 來看血磷 > 5.5 mg / dL 的情形，分血液及腹膜透析來看，腹膜透析患者相對於血液透析在 2010 年後有較高的異常比率，腹膜透析患者異常比率從 2006 年 58.2% 逐漸下降至 2009 年 49.1%，而後逐漸上升至 2016 年 55.5% (圖 172)。

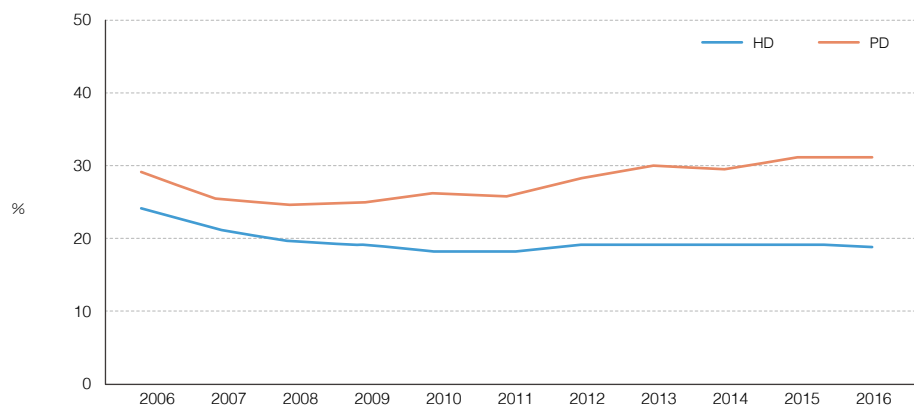


圖 172 副甲狀腺素 > 450 pg / mL 之血液及腹膜透析患者磷 > 5.5 mg / dL 異常比率 (%)

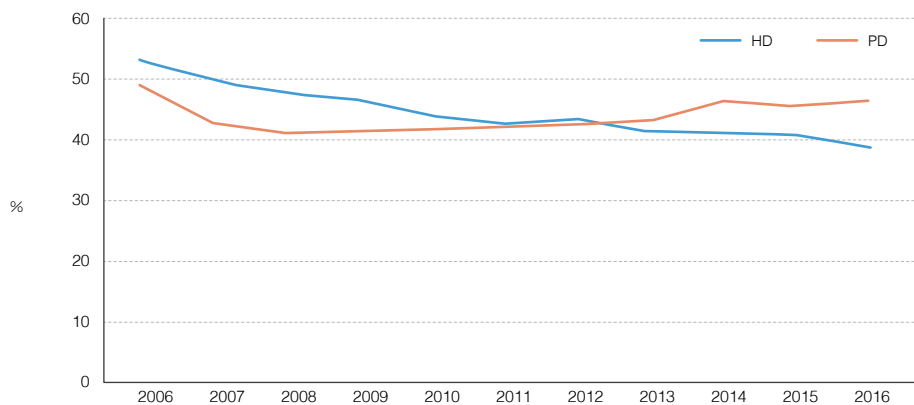


## (4) Ca\*P (鈣磷乘積)

分血液及腹膜透析來看，腹膜透析患者相對於血液透析有較高的異常比率。腹膜透析患者異常比率從 2006 年 29.3% 逐漸下降至 2008 年 24.7%，而後上升至 2016 年 31.3%。血液透析則從 2006 年 24.1% 逐漸下降至 2010 年 18.3%，而後上升至 2014 年 19.5%，2016 年為 18.9% (圖 173)。

圖 173 血液及腹膜透析患者鈣磷乘積  $\geq 55\%$  異常比率 (%)

以副甲狀腺素  $> 450 \text{ pg / mL}$  來看鈣磷乘積  $\geq 55\%$  的情形，分血液及腹膜透析來看，血液透析患者相對於腹膜透析在 2012 年前有較高的異常比率。血液透析異常比率從 2006 年 52.8% 逐漸下降至 2016 年 38.4% (圖 174)。

圖 174 副甲狀腺素  $> 450 \text{ pg / mL}$  之血液及腹膜透析患者鈣磷乘積  $\geq 55\%$  異常比率 (%)

(5) Ferritin (鐵蛋白)

分血液及腹膜透析來看，腹膜透析患者  $< 100 \mu\text{g} / \text{L}$  的異常比率相對血液透析高。腹膜透析患者異常比率從 2006 年 15.3% 逐漸下降至 2013 年 12.7%，而後上升至 2016 年 13.1%。血液透析患者從 2006 年 8.7% 小幅上升至 2016 年 10.4%。血液透析患者  $> 800 \mu\text{g} / \text{L}$  的異常比率從 2006 年 17.1% 下降至 2016 年 11.4%。腹膜透析患者在 2006–2016 年間約 11.5%–12.5% (圖 175–圖 176)。



圖 175 血液及腹膜透析患者鐵蛋白  $< 100 \mu\text{g} / \text{L}$  異常比率 (%)

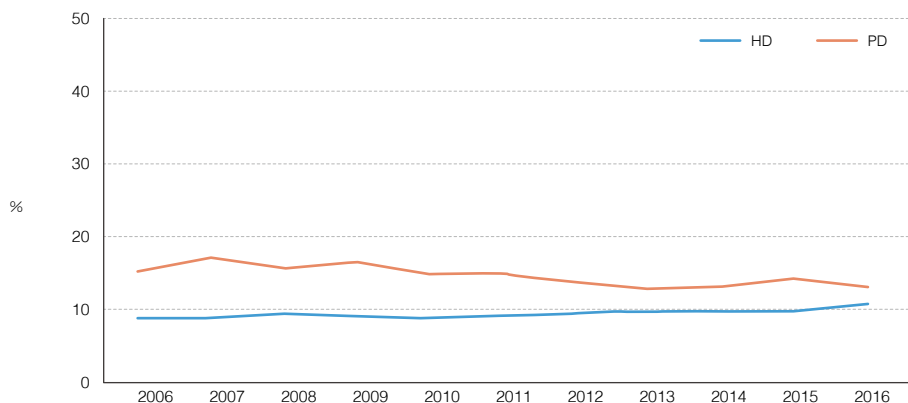
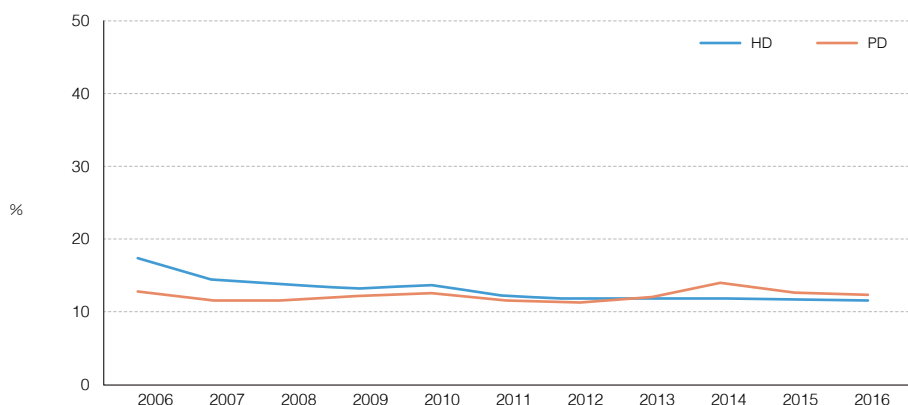


圖 176 血液及腹膜透析患者鐵蛋白  $> 800 \mu\text{g} / \text{L}$  異常比率 (%)



從血紅素 < 10 g / dL 來看鐵蛋白 < 100 μg / L 的情形，分血液及腹膜透析來看，腹膜透析患者相對於血液透析有較高的異常比率。腹膜透析異常比率從 2006 年 13.9% 逐漸下降至 2016 年的 10.4%。血液透析則是從 2006 年 5.8% 逐漸上升至 2016 年 7.9%。以血紅素 < 10 g / dL 來看鐵蛋白 > 800 μg / L 的情形，血液透析患者相對於腹膜透析患者有較高的異常比率。血液透析患者異常比率從 2006 年 22.7% 逐漸下降至 2016 年的 18.0%（圖 177-圖 178）。



圖 177 血紅素 < 10 g / dL 之血液及腹膜透析患者鐵蛋白 < 100 μg / L 異常比率 (%)

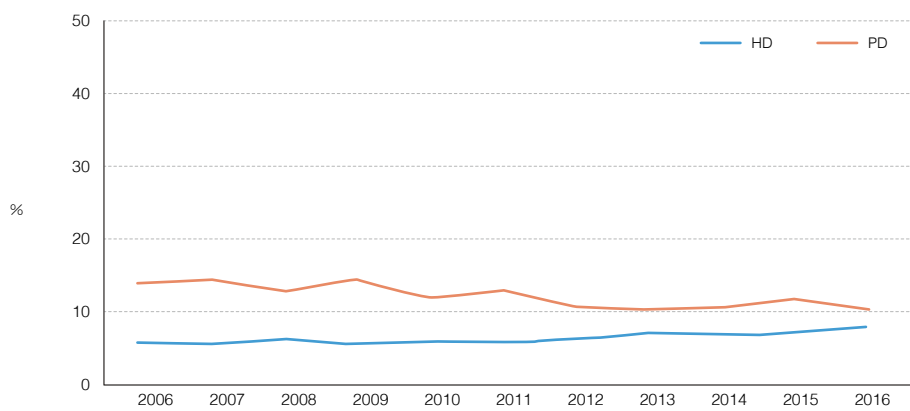
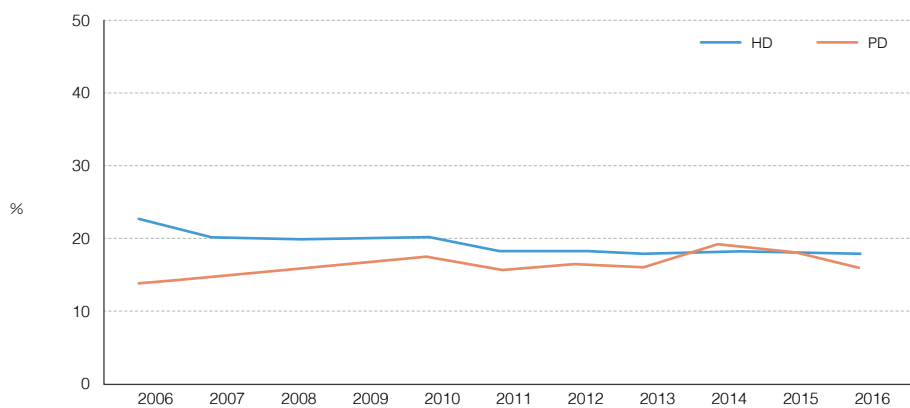


圖 178 血紅素 < 10 g / dL 之血液及腹膜透析患者鐵蛋白 > 800 μg / L 異常比率 (%)





(6) Transferrin saturation (運鐵蛋白飽和度, TSAT)

分血液及腹膜透析來看，血液透析和腹膜透析患者 < 20% 的異常比率大致呈現逐年增加的趨勢。血液透析患者異常比率從 2006 年 12.7% 上升至 2016 年 20.8%。腹膜透析患者則是從 2006 年 15.8 逐漸上升至 2016 年 18.7%。而血液透析患者 > 50% 的異常比率逐年下降，從 2006 年 8.1% 下降至 2016 年 4.0%。腹膜透析在 2006–2016 年約 4.5%–6.2% (圖 179–圖 180)。



圖 179 血液及腹膜透析患者運鐵蛋白 < 20% 異常比率 (%)

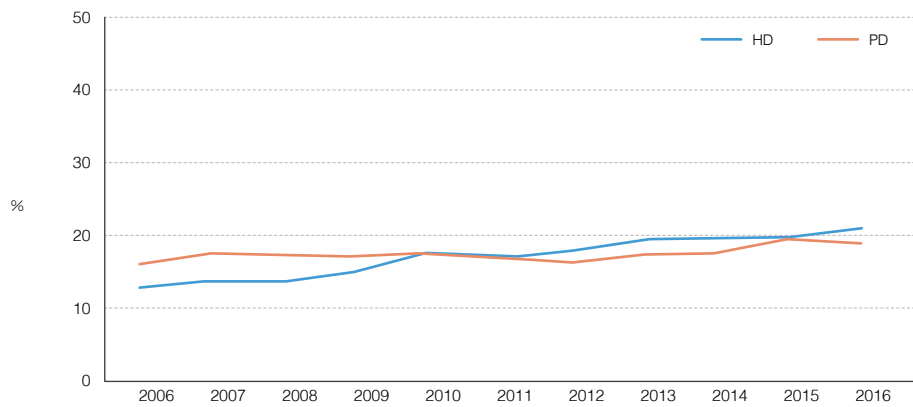
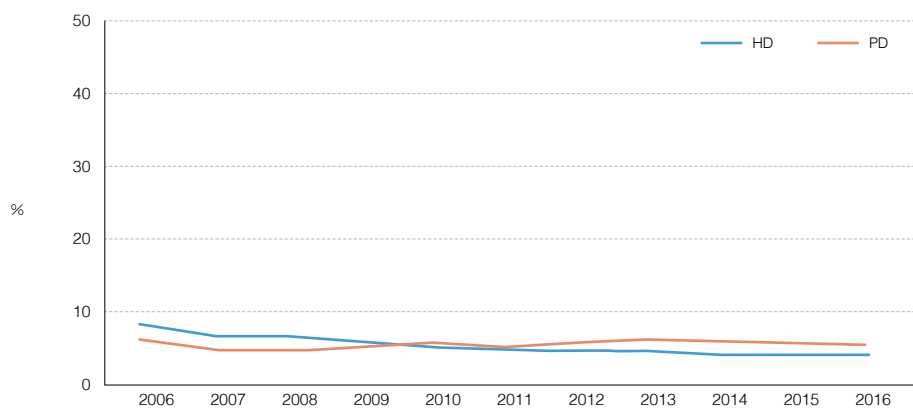


圖 180 血液及腹膜透析患者運鐵蛋白 > 50% 異常比率 (%)



從血紅素 < 10 g / dL 來看運鐵蛋白飽和度 < 20% 的情形，分血液及腹膜透析來看，腹膜透析患者在 2011 年以前相對於血液透析有較高的異常比率。腹膜透析患者異常比率從 2006 年 17.8% 逐漸上升至 2011 年的 21.8%，至 2016 年為 22.7%。血液透析患者則從 2006 年 14.6% 逐漸上升至 2016 年 26.5%。從血紅素 < 10 g / dL 來看運鐵蛋白飽和度 > 50% 的情形，血液透析患者相對於腹膜透析在 2010 年有較高的異常比率。血液透析患者異常比率從 2006 年 8.4% 逐漸下降至 2016 年的 4.9%。腹膜透析則從 2007 年 4.7% 逐漸上升至 2014 年 7.2%，而後再下降至 2016 年 5.9%（圖 181-圖 182）。



圖 181 血紅素 < 10 g / dL 之血液及腹膜透析患者運鐵蛋白 < 20% 異常比率 (%)

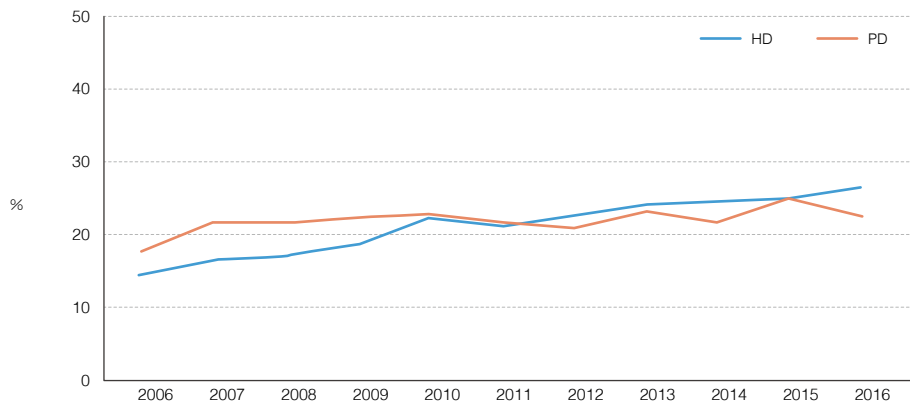
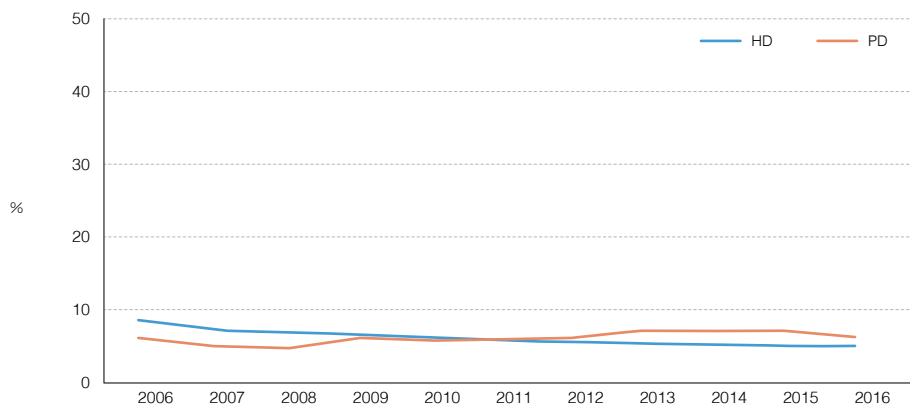


圖 182 血紅素 < 10 g / dL 之血液及腹膜透析患者運鐵蛋白 > 50% 異常比率 (%)

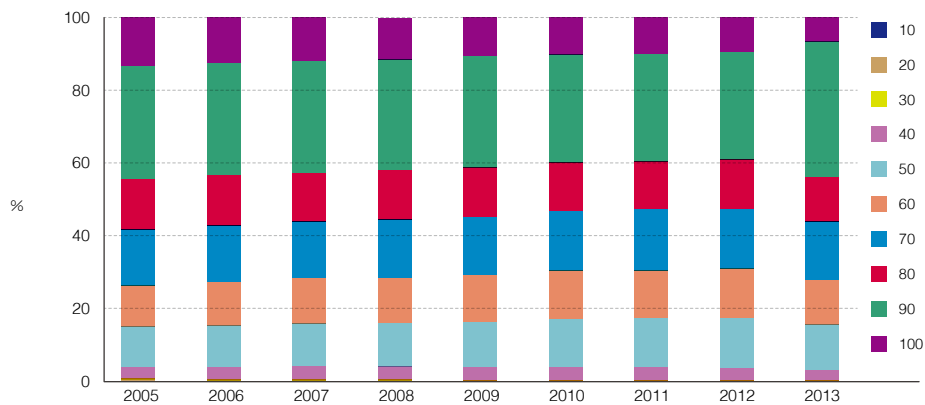


### 3. 生活活動數值評估

2005–2012 年 10–40 分的人約佔 4%，2013 年佔了 3.2%；50 分從 2005 年 10.9% 逐漸上升至 2012 年 13.6%，2013 年為 12.5%；60（含）分以上從 2005 年 85.0% 逐漸下降至 2012 年 82.6%，2013 年為 84.3%（圖 183）。



圖 183 2005–2013 年透析患者之生活活動數值評估分布情況



分性別來看，2005–2012 年男性 10–40 分的人約佔 3.5%–4.0%，2013 年為 2.6%；50 分從 2005 年 9.1% 逐漸上升至 2012 年 11.4%，2013 年為 8.8%；60（含）分以上從 2005 年 87.0% 逐漸下降至 2012 年 85.1%，2013 年為 88.7%。2005–2012 年女性 10–40 分的人約佔 4.2%–4.5%，2013 年為 3.6%；50 分從 2005 年 12.4% 逐漸上升至 2012 年 15.8%，2013 年為 15.5%；60（含）分以上從 2005 年 83.2% 逐漸下降至 2012 年 80.0%，2013 年為 80.9%（圖 184–圖 185）。



圖 184 2005–2013 年男性透析患者之生活活動數值評估分布情況

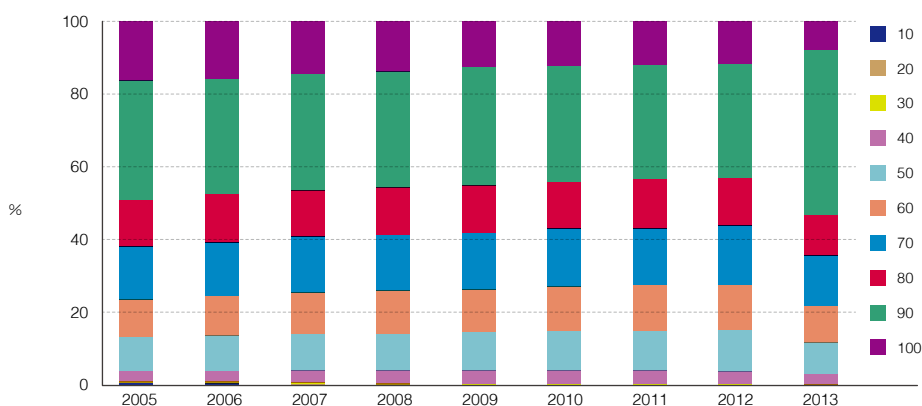
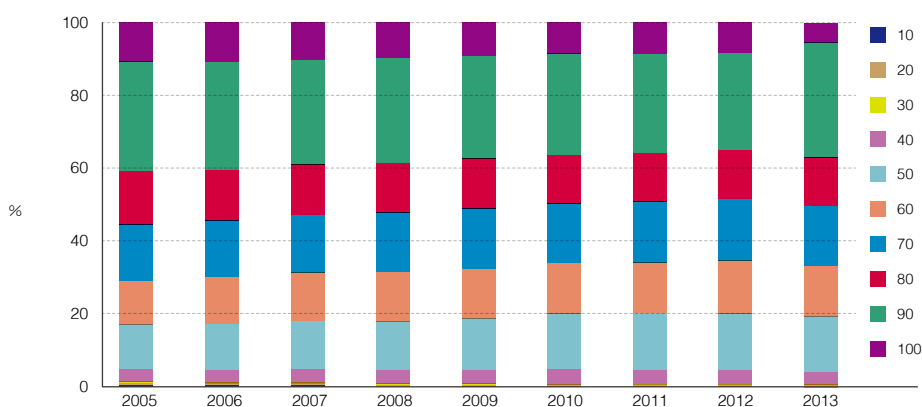


圖 185 2005–2013 年女性透析患者之生活活動數值評估分布情況



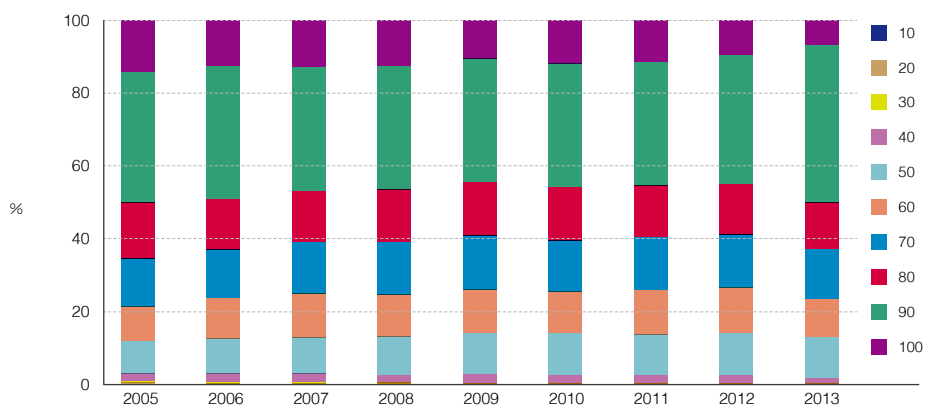
分透析模式別來看，2005–2012 年血液透析患者 10–40 分的人約佔 4.2%–4.6%，2013 年為 3.6%；50 分從 2005 年 11.3% 逐漸上升至 2012 年 14.4%，2013 年為 13.3%；60（含）分以上從 2005 年 84.4% 逐漸下降至 2012 年 81.2%，2013 年為 83.1%。2005–2012 年腹膜透析患者 10–40 分的人約佔 2.5%–3.1%，2013 年為 2.1%；50 分從 2005 年 9.1% 逐漸上升至 2012 年 11.5%，2013 年為 10.8%；60（含）分以上從 2005 年 87.9% 逐漸下降至 2012 年 86.1%，2013 年為 87.1%（圖 186–圖 187）。



圖 186 2005–2013 年血液透析患者之生活活動數值評估分布情況



圖 187 2005–2013 年腹膜透析患者之生活活動數值評估分布情況



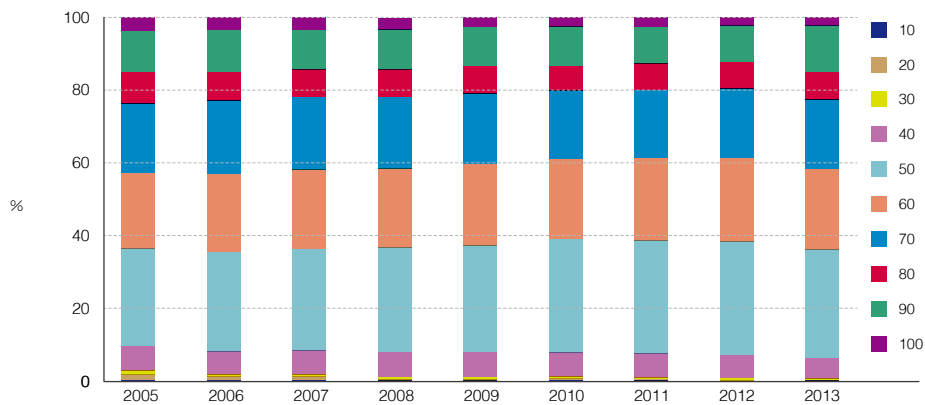
分年齡別來看，2005–2012 年 20（含）歲以上 10–40 分的人約佔 3.8%–4.2%，2013 年為 3.2%；50 分從 2005 年 10.9% 逐漸上升至 2012 年 13.6%，2013 年為 12.5%；60（含）分以上從 2005 年 85% 逐漸下降至 2012 年 82.6%，2013 年為 84.3%。75（含）歲以上 10–40 分的人從 2005 年 9.5% 逐漸下降至 2013 年 6.6%；50 分從 2005 年 26.9% 逐漸上升至 2012 年 31.5%，2013 年為 29.9%；60（含）分以上從 2005 年 63.6% 逐漸下降至 2012 年 61.2%，2013 年為 63.5%（圖 188–圖 189）。

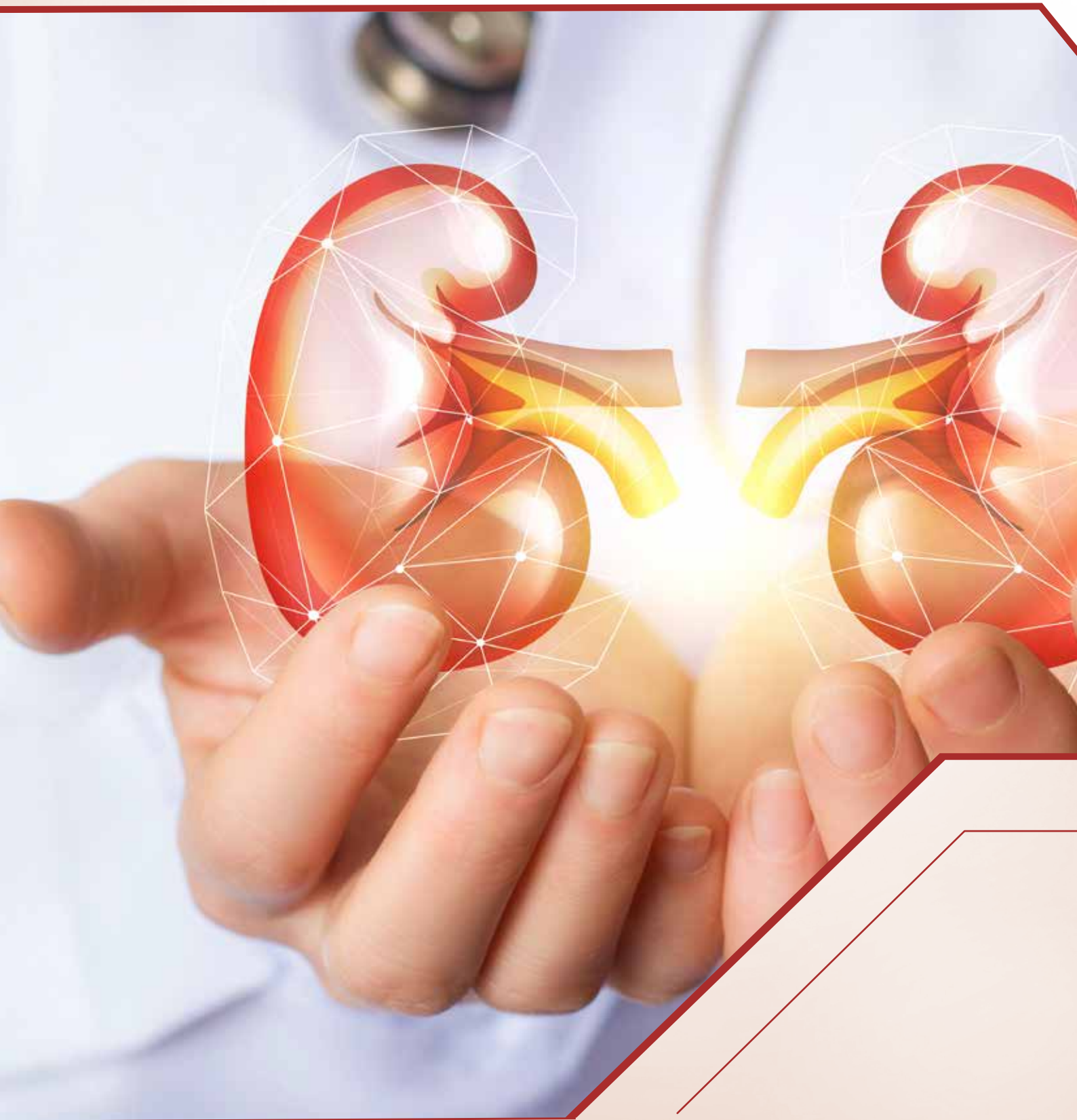


圖 188 2005–2013 年 20（含）歲以上透析患者之生活活動數值評估分布情況



圖 189 2005–2013 年 75（含）歲以上透析患者之生活活動數值評估分布情況





2018 ANNUAL REPORT  
Kidney Disease in Taiwan

2018 台灣腎病年報



Chapter  
第十二章

# 12

## 腎臟切片病理 登入狀況





## 第十二章 | 腎臟切片病理登錄現況

### 1. 前言

有鑑於腎臟病理切片乃為正確診斷不明原因血尿、蛋白尿、與腎臟衰竭的重要工具，腎臟病理登錄委員會於 2013 年成立。各醫院的人體研究倫理審查委員會 (institutional review board) 陸續通過後，自 2015 年起開始有登錄個案。至今共有 26 家醫院登錄，共收案 3,027 人。

登錄內容包含基本人口統計數據 (basic demographic data)、實驗檢查數據、臨床診斷、病理診斷。基本人口統計數據包含年齡、性別、糖尿病、高血壓、HBsAg、anti-HCV 等。實驗室檢查數據包含肌酸酐、血紅素、預估腎絲球過濾率 (eGFR)、24 小時尿蛋白、血尿、C3、C4、IgG、IgA、IgM、IgE、antineutrophil cytoplasmic autoantibodies (ANCA)、anti-glomerular basement membrane (anti-GBM) 等。

臨床表現則依以下編號分類：(1) 急性腎炎症候群 acute nephritic syndrome；(2) 快速進行性腎絲球腎炎 rapidly progressive glomerulonephritis (RPGN)；(3) 持續性血尿 persistent hematuria；(4) 慢性腎炎症候群 chronic nephritic syndrome；(5) 腎病症候群 nephrotic syndrome 或無法解釋的蛋白尿；(6) 急性腎損傷 acute kidney injury；(7) 藥物引起之腎臟疾病 drug-induced nephropathy；(8) 腎臟疾病相關之血管炎 kidney disease-associated vasculitis；(9) 腎臟疾病相關之代謝性疾病 kidney disease associated with metabolic disorder；(10) 其他。

病理診斷則分為四大類：原發性腎絲球腎炎、次發性腎絲球腎炎、腎小管間質性疾病、血管疾病與其他。原發性腎絲球腎炎按照以下編號分類：(1) 微小性腎病變 (minimal change disease, MCD)；(2) 局部腎絲球硬化症 (focal segmental glomerulosclerosis, FSGS)；(3) 膜性腎病變 (membranous glomerulonephritis, MGN)；(4) IgA 腎病變 IgA nephropathy；(5) mesangial proliferative glomerulonephritis (MsPGN) other than IgA nephropathy；(6) membranoproliferative glomerulonephritis (MPGN) type 1,3；(7) MPGN type 2；(8) endocapillary proliferative glomerulonephritis (EnPGN)；(9) 快速進行性腎絲球腎炎第一型 (crescentic glomerulonephritis, CreGN type 1)；(10) 快速進行性腎絲球腎炎第二型 (CreGN type 2)；(11) 快速進行性腎絲球腎炎第三型 (CreGN, type 3)。

CreGN type 1 又稱為 anti-glomerular basement membrane (anti-GBM) disease，合併肺出血時又稱為 Goodpasture syndrome。CreGN type 2 係指 immune-complex 導致的快速進行性腎絲球腎炎。CreGN type 3 又稱 pauci-immune RPGN 則通常與 ANCA vasculitis 有關。

次發性腎絲球腎炎包含紅斑性狼瘡腎炎 (lupus nephritis)、糖尿病腎病變 (diabetic nephropathy)、類澱粉沉積症 (amyloid nephropathy)、薄基底膜疾病 (thin basement membrane disease)、亞伯氏症候群 (Alport syndrome) 與其他。腎小管間質性疾病包含急性腎小管壞死 (acute tubular necrosis)、急性腎小管間質腎炎 (acute tubulointerstitial nephritis) 與慢性腎小管間質腎炎 (chronic tubulointerstitial nephritis)。腎血管病變包含血栓性微血管病變 (thrombotic microangiopathy) 與高血壓性腎絲球硬化症 (hypertensive nephrosclerosis)。移植腎臟的切片則另外歸類。

## 2. 人口統計數據

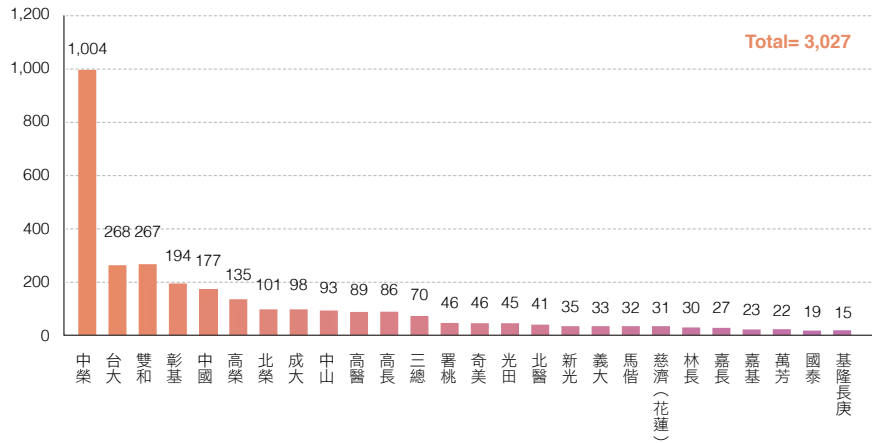
從 2014 年 1 月至 2018 年 12 月，共收案了 3,027 個腎臟切片個案，有 26 家醫院參與 (表 41 及圖 190)。

表 41 各醫院歷年登錄人數

醫院	2015	2016	2017	2018	總人數
中榮	254	278	223	249	1,004
台大		59	29	180	268
雙和	58	51	74	84	267
彰基	97	97			194
中國	83	37		57	177
高榮	53	58		24	135
北榮		55	46		101
成大		98			98
高醫	76	13			89
高長	16	37	8	25	86
三總	9	61			70
中山	25	1	31	36	93
署桃	32		14		46
奇美	24		22		46
光田	27			18	45
義大			33		33
馬偕			12	20	32
林長	30				30
嘉長	3	24			27
嘉基			20	3	23
花蓮慈濟			19	12	31
新光			3	32	35
國泰				19	19
萬芳			11	11	22
北醫	2		8	31	41
基隆長庚				15	15
總計	789	869	553	816	



圖 190 各醫院腎臟切片登錄總人數



所有腎臟切片中男性佔了 52.7%。切片時的平均年齡為  $48.8 \pm 16.5$  歲，血中肌酸酐中位數為 1.6 (IQR 1.0–3.1) mg / dl，尿蛋白中位數為 2.7 (IQR 0.9–6.6) 克 / 日。約 52.5% 的病患患有血尿 (表 42)。

表 42 人口統計數據 (n = 3,027)

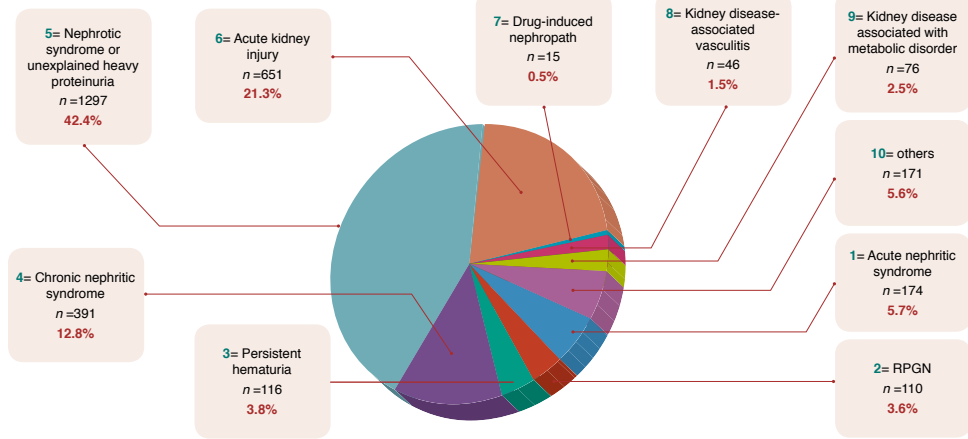
特徵	N (%)	mean $\pm$ SD	median (IQR)
性別 (男性, %)	1,596 (52.7%)		
年齡 (y)		$48.8 \pm 16.5$	49.5 (36.2–61.2)
肌酸酐 (mg / dl)		$2.8 \pm 4.2$	1.6 (1.0–3.1)
尿蛋白 (g / d)		$4.7 \pm 5.7$	2.7 (0.9–6.6)
血尿 (%)	1,590 (52.5%)		

### 3. 臨床診斷與病理診斷

腎病症候群 (nephrotic syndrome) 與不明原因的蛋白尿是最常見的臨床診斷，佔了 42.4%；其次依序為急性腎損傷 (acute kidney injury) (21.3%)、慢性腎炎症候群 (chronic nephritic syndrome) (12.8%) (圖 191)。



圖 191 臨床診斷 (N=3,058)

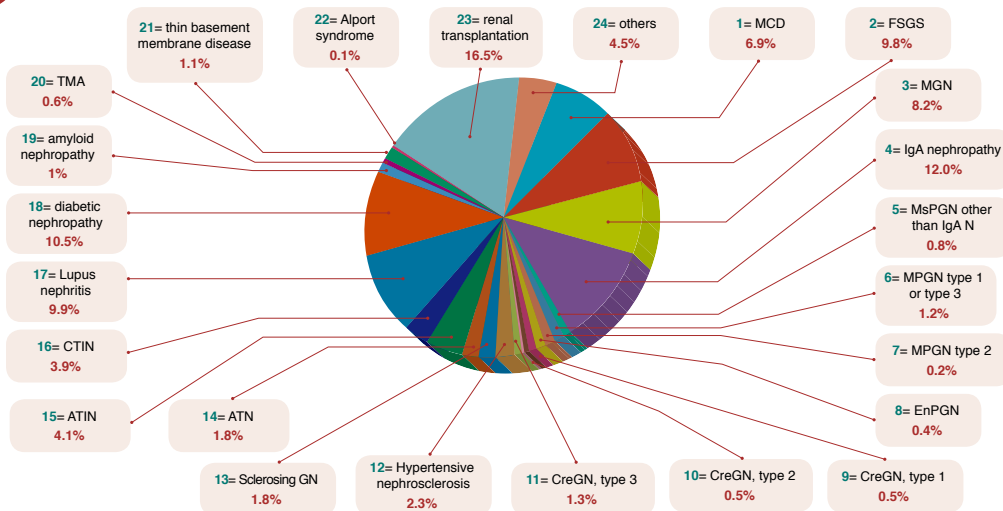


註：(1) Acute nephritic syndrome：急性腎炎症候群；(2) Rapidly progressive glomerulonephritis (RPGN)：快速進行性腎絲球腎炎；(3) Persistent hematuria：持續性血尿；(4) Chronic nephritic syndrome：慢性腎炎症候群；(5) Nephrotic syndrome：腎病症候群或無法解釋的蛋白尿；(6) Acute kidney injury：急性腎損傷；(7) Drug-induced nephropath：藥物引起之腎臟疾病；(8) Kidney disease-associated vasculitis：腎臟疾病相關之血管炎；(9) Kidney disease associated with metabolic disorder：腎臟疾病相關之代謝性疾病；(10) 其他。

病理診斷中，腎臟移植者佔 16.5%。除了腎臟移植之外，原發性腎絲球腎炎佔 41.93%，次發性腎絲球腎炎佔 24.35%，腎小管間質疾病佔 9.84%，血管疾病佔 2.89%，其他佔 4.50%。次發性腎絲球腎炎中，以糖尿病腎病變和紅斑性狼瘡腎炎佔最多數（圖 192）。

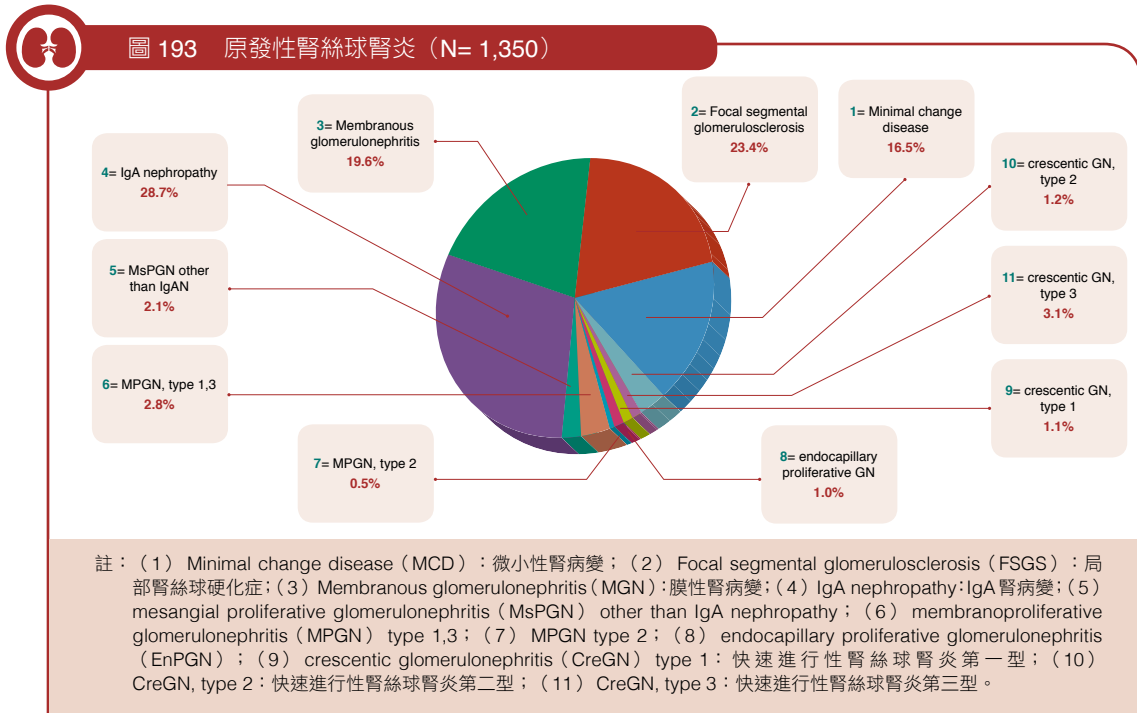


圖 192 病理診斷 (N=3,220)



註：(1) Minimal change disease (MCD)：微小性腎病變；(2) Focal segmental glomerulosclerosis (FSGS)：局部腎絲球硬化症；(3) Membranous glomerulonephritis (MGN)：膜性腎病變；(4) IgA nephropathy：IgA 腎病變；(5) mesangial proliferative glomerulonephritis (MsPGN) other than IgA nephropathy；(6) membranoproliferative glomerulonephritis (MPGN) type 1,3；(7) MPGN type 2；(8) endocapillary proliferative glomerulonephritis (EnPGN)；(9) crescentic glomerulonephritis (CreGN) type 1：快速進行性腎絲球腎炎第一型；(10) CreGN, type 2：快速進行性腎絲球腎炎第二型；(11) CreGN type 3：快速進行性腎絲球腎炎第三型；(12) Hypertensive nephrosclerosis：高血壓性腎絲球硬化；(13) Sclerosing glomerulonephritis；(14) Acute tubular necrosis (ATN)：急性腎小管壞死；(15) Acute tubulointerstitial nephritis (ATIN)：急性腎間質腎炎；(16) chronic tubulointerstitial nephritis (CTIN)：慢性腎間質腎炎；(17) Lupus nephritis：紅斑性狼瘡腎炎；(18) Diabetic nephropathy：糖尿病腎病變；(19) Amyloid nephropathy：類澱粉質腎病變；(20) Thrombotic microangiopathy (TMA)：血栓性微血管病變；(21) thin basement membrane disease：薄腎絲球基底膜疾病；(22) Alport syndrome：亞伯氏症候群；(23) Renal transplantation：腎臟移植。

原發性腎絲球腎炎中，以 IgA 腎病變 (IgA nephropathy) 最多，佔全部原發性腎絲球腎炎的 28.7%，其次是局部腎絲球硬化症 (focal segmental glomerulosclerosis, FSGS)，佔 23.4%、膜性腎病變 (membranous glomerulonephritis, MGN 第三，佔 19.6% (圖 193)。



#### 4. 臨床症狀與病理診斷之相關性

以腎病症候群表現之最常見病理診斷是膜性腎病變 (membranous glomerulonephritis, MGN) (28.2%)，其次是局部腎絲球硬化症 (focal segmental glomerulosclerosis, FSGS) (27.9%)。IgA 腎病變 (IgA nephropathy) 是造成慢性腎炎症候群 (chronic nephritic syndrome)、急性腎炎症候群 (acute nephritic syndrome)、持續性血尿 (persistent hematuria) 之最常見病理診斷，分別佔了 68.4%、47.7%、76.7%。以快速進行性腎絲球腎炎 rapidly progressive glomerulonephritis (RPGN) 為臨床表現最常見的病理診斷為 crescentic glomerulonephritis。以急性腎衰竭為臨床表現之原發性腎絲球腎炎最常見為 IgA 腎病變 (IgA nephropathy)、局部腎絲球硬化症 (focal segmental glomerulosclerosis, FSGS) 和微小性腎病變 (minimal change disease, MCD) (表 43)。

表 43 原發性腎絲球腎炎之臨床病理相關性

臨床 診斷 病理 診斷	NS, n (%)	AKI, n (%)	CGN, n (%)	AGN, n (%)	PH, n (%)	RPGN, n (%)
IgA N	107 (13.6)	23 (28.1)	147 (68.4)	42 (47.7)	46 (76.7)	11 (14.5)
MGN	221 (28.2)	4 (4.8)	16 (7.4)	8 (9.1)	1 (1.7)	5 (6.6)
MCD	186 (23.7)	12 (14.6)	15 (6.9)	4 (4.5)	2 (3.3)	3 (3.9)
FSGS	219 (27.9)	23 (28.1)	22 (10.2)	10 (11.3)	7 (11.6)	10 (13.1)
MsPGN	11 (1.4)	2 (2.4)	9 (4.1)	3 (3.4)	3 (5.1)	0 (0.0)
CreGN	7 (0.9)	10 (12.2)	2 (0.9)	8 (9.1)	1 (1.7)	43 (56.6)
EnPGN	8 (1.0)	3 (3.6)	1 (0.4)	5 (5.7)	0 (0.0)	2 (2.6)
MPGN	24 (3.1)	5 (6.1)	3 (1.4)	8 (9.1)	0 (0.0)	2 (2.6)
Total	783 (100)	82 (100)	215 (100)	88 (100)	60 (100)	76 (100)

註：NS：nephrotic syndrome；AKI：acute kidney injury；CGN：chronic nephritis syndrome；PH：persistent hematuria；AGN：acute nephritis syndrome；RPGN：rapidly progressive glomerulonephritis syndrome；MCD：minimal change disease；MGN：membranous nephropathy；MsPGN：non-IgA mesangioproliferative glomerulonephritis；MPGN：membranoproliferative glomerulonephritis；CreGN：crescentic glomerulonephritis；EnGN：endocapillary proliferative glomerulonephritis；FSGS：focal segmental glomerulosclerosis。

## 5. 常見原發性腎炎的人口特徵

IgA 腎病變 (IgA nephropathy)、局部腎絲球硬化症 (focal segmental glomerulosclerosis, FSGS)、膜性腎病變 (membranous glomerulonephritis, MGN) 和微小性腎病變 (minimal change disease, MCD) 的診斷年齡中位數 (四分位距) 分別是 41.2 (31.0–53.3)、54.0 (38.6–63.6)、60.6 (51.2–68.5)、42.3 (36.2–61.2) 歲。除了 IgA 腎病變 (IgA nephropathy) (男性佔 47.1%) 以外, 其餘三種腎絲球腎炎都以男性較多。診斷時肌酸酐最高為局部腎絲球硬化症 (focal segmental glomerulosclerosis, FSGS), 1.52 (0.93–2.70) mg / dl, 其次是 IgA 腎病變 (IgA nephropathy), 1.30 (0.91–2.22) mg / dl。尿蛋白則以膜性腎病變 (membranous glomerulonephritis, MGN) 和微小性腎病變 (minimal change disease, MCD) 較高, 其次是局部腎絲球硬化症 (focal segmental glomerulosclerosis, FSGS)。血尿佔的比例則以 IgA 腎病變 (IgA nephropathy) 最多, 佔 72.04% (表 44)。

表 44 常見原發性腎炎的人口特徵

	IgAN (n = 387)	FSGS (n = 316)	MGN (n = 264)	MCD (n = 223)	P value
年齡, 歲	41.2 (31.0–53.3)	54.0 (38.6–63.6)	60.6 (51.2–68.5)	42.3 (36.2–61.2)	< 0.001
性別 (男, %)	186 (48.1%)	185 (58.5%)	162 (61.4%)	118 (52.9%)	0.0032
肌酸酐 (mg / dl)	1.30 (0.91–2.22)	1.52 (0.93–2.70)	0.98 (0.72–1.33)	0.90 (0.68–1.50)	< 0.001
尿蛋白 (g / d)	1.32 (0.42–2.69)	3.59 (0.85–8.28)	6.38 (3.88–10.37)	6.12 (2.01–12.01)	< 0.001
血尿 (%)	72.04%	55.8 %	59.6%	48.1%	< 0.001

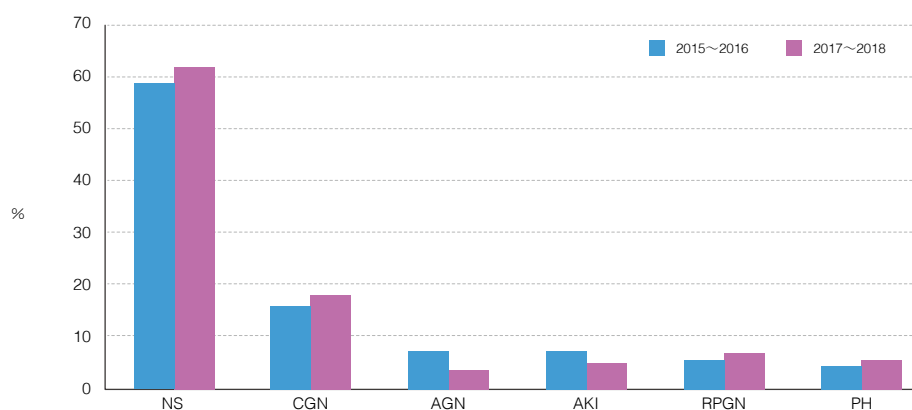
註： IgAN：IgA nephropathy；FSGS：focal segmental glomerulosclerosis；MGN：membranous nephropathy；MCD：minimal change disease。

## 6. 歷年臨床診斷與病理診斷之變化

原發性腎絲球腎炎中，臨床診斷最常見的是蛋白尿，其次為慢性腎炎症候群，急性腎衰竭與急性腎炎症候群，在 2015~2016 年與 2017~2018 年兩段時間內無顯著差異。而病理診斷中，最常見的腎絲球腎炎前四位為 IgA 腎病變 (IgA nephropathy)、局部腎絲球硬化症 (focal segmental glomerulosclerosis, FSGS)、膜性腎病變 (membranous glomerulonephritis, MGN) 與微小型腎病變 (minimal change disease, MCD)。IgA 腎病變 (IgA nephropathy) 在 2017~2018 年間佔 32.21%，略高於 2015~2016 年的 26.02%。膜性腎病變 (membranous glomerulonephritis, MGN) 於 2017~2018 年間佔 15.69%，略低於 2015~2016 年的 21.58% (圖 194-圖 195)。



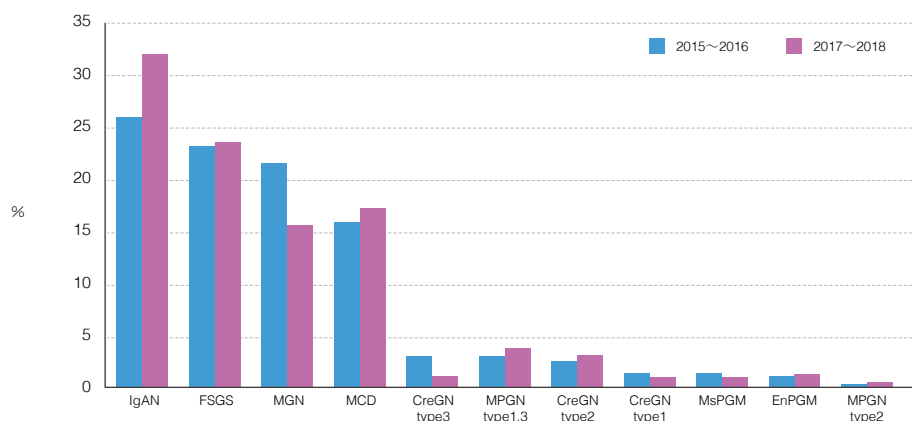
圖 194 原發性腎絲球腎炎之臨床診斷



註：NS：nephrotic syndrome；CGN：chronic nephritic syndrome；PH：persist hematuria；AGN：acute nephritic syndrome。



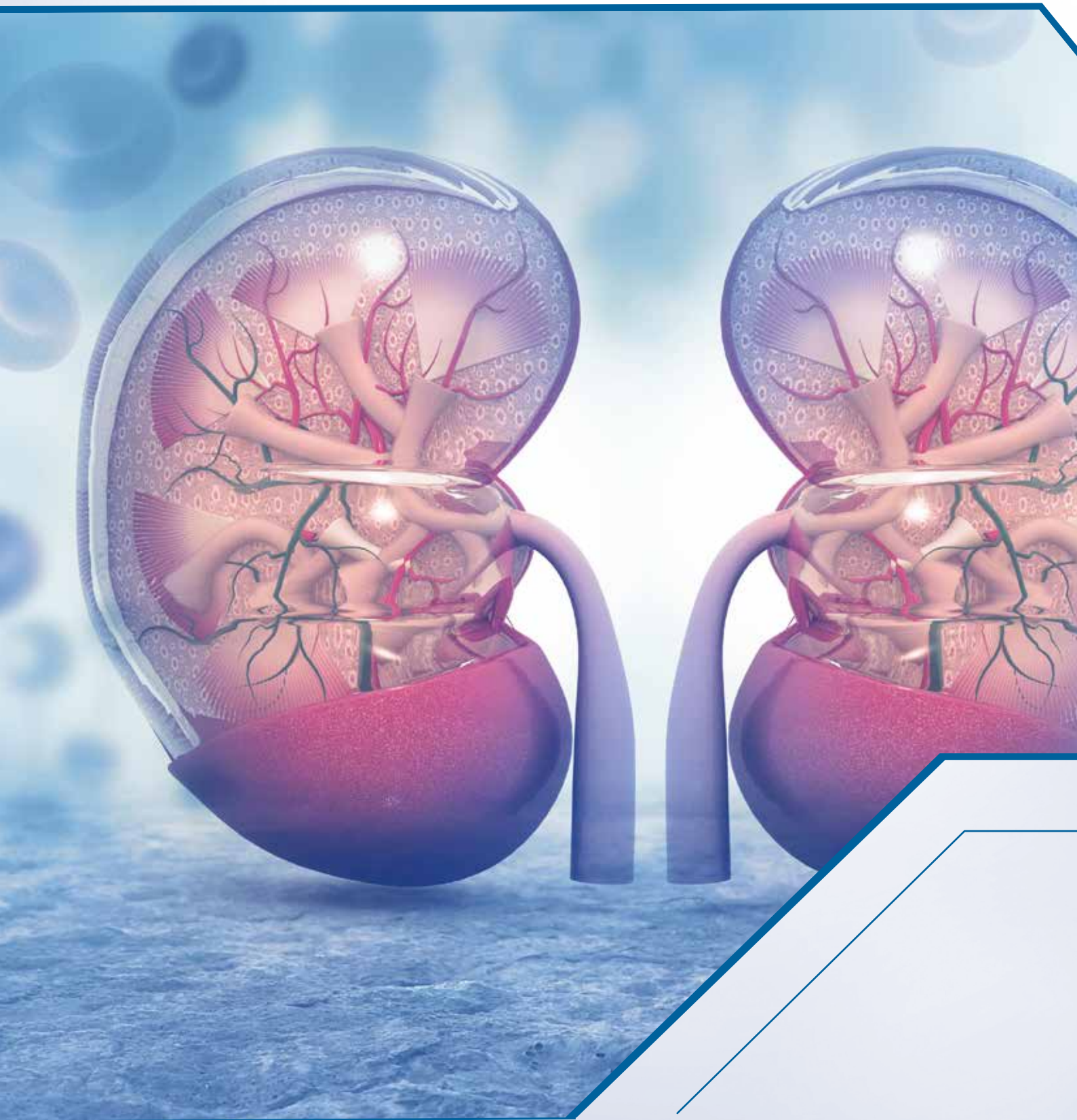
圖 195 原發性腎絲球腎炎之分布情形



註：1. \* P < 0.05。

2. IgAN：IgA nephropathy；FSGS：Focal segmental glomerulosclerosis；MGN：membranous glomerulonephritis；MCD：minimal change disease；CreGN：crescentic glomerulonephritis；MsPGM：non-IgA mesangioproliferative glomerulonephritis；EnPGM：endocapillary proliferative glomerulonephritis。





2018 ANNUAL REPORT  
**Kidney Disease in Taiwan**

2018 台灣腎病年報



Chapter  
第十三章

# 13

## 其他透析照護 品質



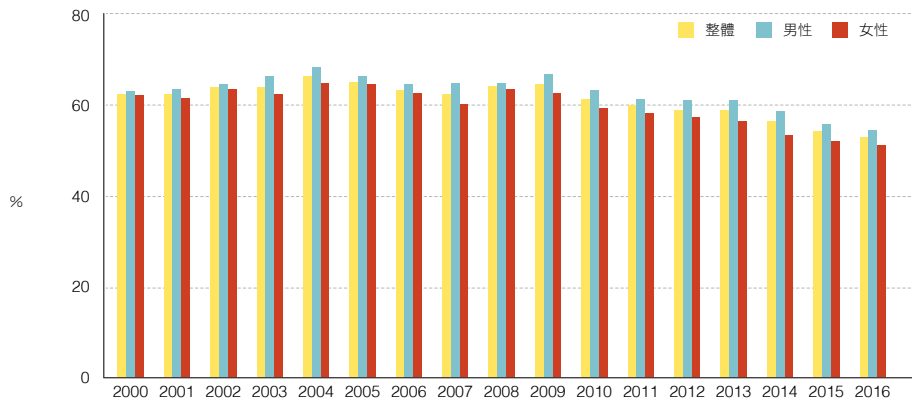
## 第十三章 | 其他透析照護品質

### 1. 血管通路完成率

20 歲以上血液透析患者於初次透析前血管通路（fistula or graft）建置比率從 2000 年約 62.0%，下降至 2016 年約 52.7%。分性別來看，男、女性建置比率皆是下降的趨勢，但男性建置比率比女性高。分年齡別來看，各年齡別建置比率差異不大。分透析前有沒有加入 Pre-ESRD 計劃來看，以有加入 Pre-ESRD 計劃建置比率較高，但建置比率隨年度增加仍有下降趨勢（圖 196-198）。



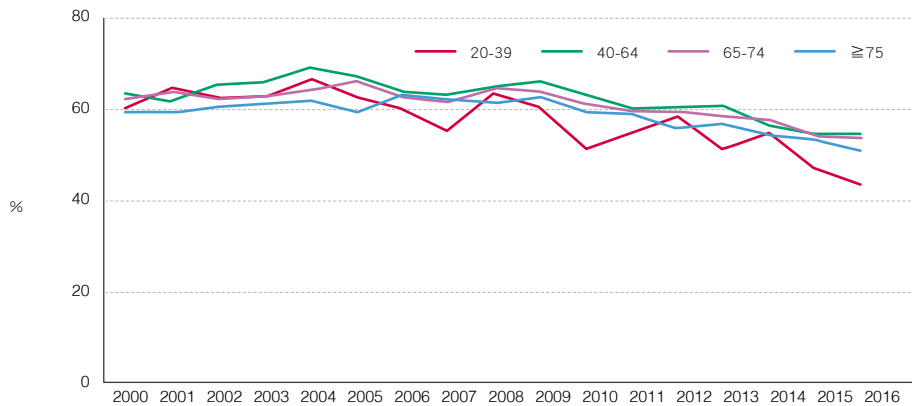
圖 196 20 歲以上血液透析患者於初次透析前血管通路建置比率（依性別）



- 註：1. 透析個案在初次透析前有接受瘻管或植管建置。  
2. 該年 20 歲以上血液透析患者在初次透析前有接受瘻管或植管建置的人數 / 該年所有 20 歲以上血液透析患者中有接受瘻管或植管建置的人數 \* 10<sup>2</sup>。



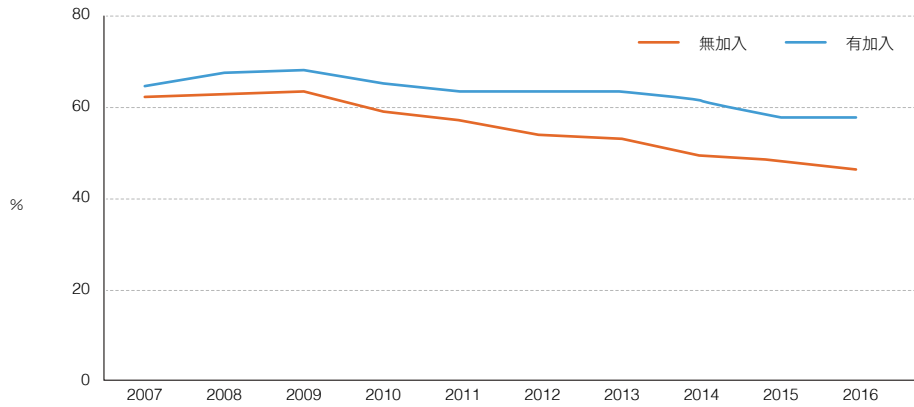
圖 197 20 歲以上血液透析患者於初次透析前血管通路建置比率（依年齡別）



- 註：透析個案在初次透析前有接受瘻管或植管建置。



圖 198 20 歲以上血液透析患者於初次透析前血管通路建置比率（依有無加入 Pre-ESRD 計畫）



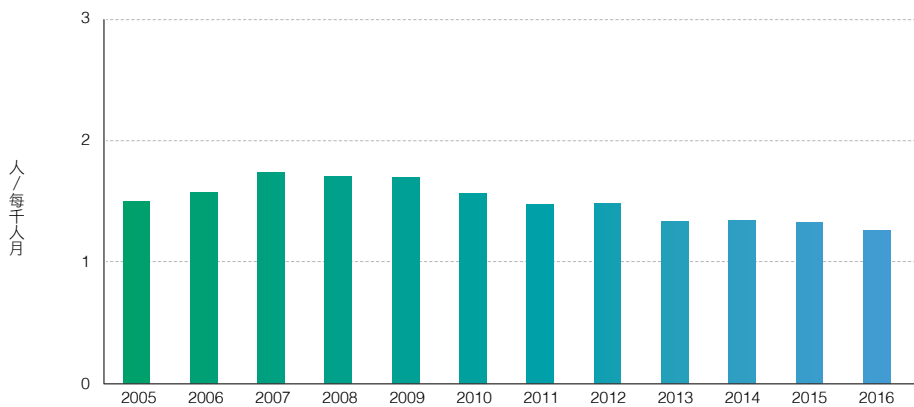
註：透析個案在初次透析前有接受瘻管或植管建置。

## 2. 瘻植管的重建率

根據 2005–2016 年資料顯示，血液透析患者瘻植管重建率約每千人月 1–2 人，近年來則有下降的趨勢（圖 199）。



圖 199 血液透析患者瘻管或植管重建率



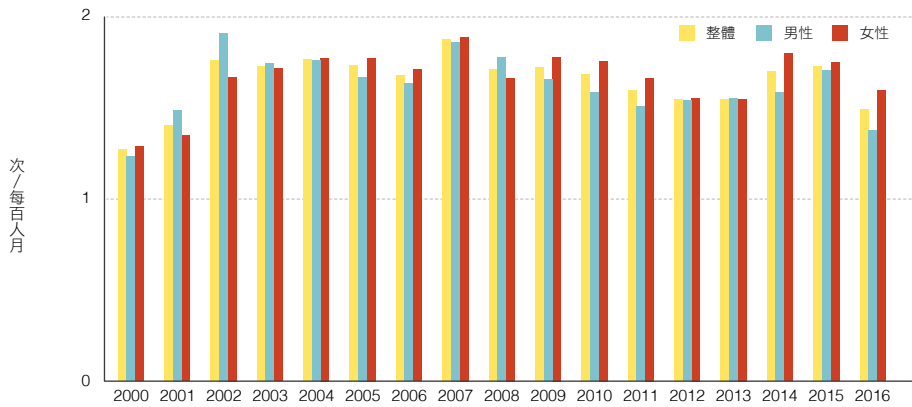
註：該年重新接受動靜脈瘻管（人工血管）手術之總次數 / 該年血液透析病人月數 \* 10<sup>3</sup>。

### 3. 腹膜炎發生率

腹膜透析患者的腹膜炎發生率從 2000 年每百人月有 1.3 次增加至 2007 年 1.9 次，而後開始略為下降至 2013 年 1.5 次，之後增加至 2015 年 1.7 次，2016 年則為 1.5 次。分性別來看，女性腹膜炎發生率較男性略高。分年齡別來看，近年來以 0-19 歲的發生率最高，20-39 歲的發生率最低。分性別及年齡別來看，近三年男、女性以 65（含）歲以上發生率最高，而女性 65 歲以下發生率則略較男性高（圖 200-202）。



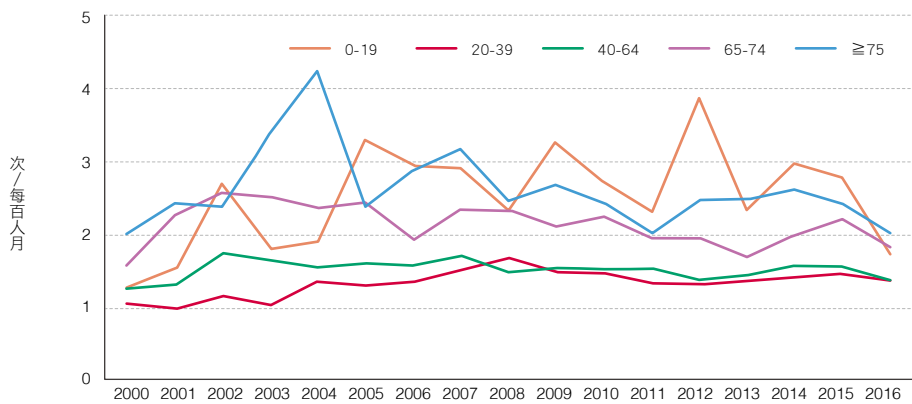
圖 200 腹膜透析患者腹膜炎發生率（依性別）



- 註：1. 腹膜炎---門診或住院任一診斷為 567 且有接受抗生素（注射劑）治療者。  
2. 腹膜炎發生率 = (當年發生腹膜炎之總次數) \* 100 / (當年腹膜透析患者總人月數)。



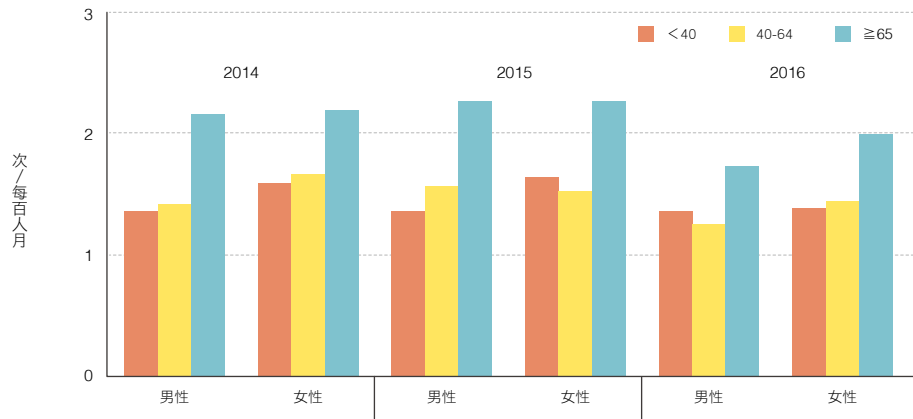
圖 201 腹膜透析患者腹膜炎發生率（依年齡別）



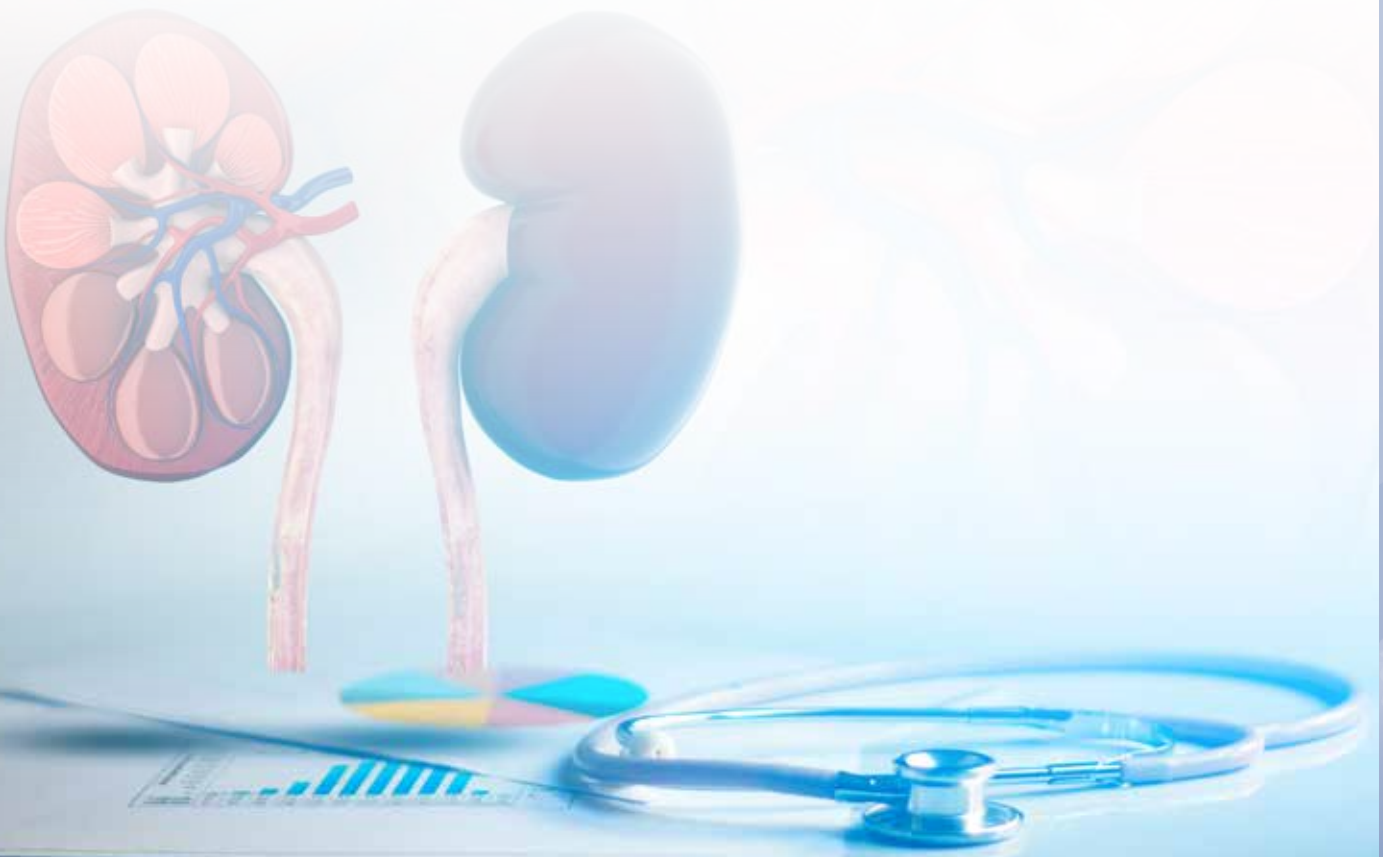
- 註：1. 腹膜炎---門診或住院任一診斷為 567 且有接受抗生素（注射劑）治療者。  
2. 腹膜炎發生率 = (當年發生腹膜炎之總次數) \* 100 / (當年腹膜透析患者總人月數)。



圖 202 2014–2016 年腹膜透析患者腹膜炎發生率（依性別·年齡別）



註：1. 腹膜炎---門診或住院任一診斷為 567 且有接受抗生素（注射劑）治療者。  
 2. 腹膜炎發生率=（當年發生腹膜炎之總次數）\*100 /（當年腹膜透析患者總人月數）。



#### 4. 使用安寧共同照護試辦方案情形

2012–2016 年透析死亡患者曾於住院接受安寧共同照護人數有增加趨勢，2012 年從 62 人，增加至 2016 年 638 人。佔率從 2012 年 1.0%，增加至 2016 年 8.5%。分性別來看，女性人數多於男性。分年齡別來看，以 75（含）歲以上為主（表 45）。

表 45

2012–2016 年透析死亡患者使用安寧共同照護試辦方案情形

	2012	2013	2014	2015	2016
透析死亡患者人數	6,190	6,529	6,891	6,830	7,480
使用方案人數	62	158	233	426	638
比率（%）	1.0	2.4	3.4	6.2	8.5
性別					
男	30	71	110	177	274
女	32	87	123	249	364
年齡別					
0–19	0	0	0	1	0
20–39	0	1	2	3	5
40–64	15	33	54	103	141
65–74	20	38	62	99	160
≥ 75	27	86	115	220	332

註：1. 排除死亡前一年有癌症者。

2. 安寧碼 ---P4401B。

2012–2016 年曾經透析患者曾於住院接受安寧共同照護人數有增加趨勢，2012 年從 401 人，增加至 2016 年 798 人。佔率從 2012 年 2.4%，增加至 2016 年 4.5%。分性別來看，男性人數多於女性。分年齡別來看，以 75（含）歲以上為主。目前來看，以當年度曾經透析且當年度使用安寧共同照護試辦方案的人數最多（表 46）。

表 46 2012–2016 年曾經透析患者使用安寧共同照護試辦方案情形

	2012	2013	2014	2015	2016
曾經透析患者人數	16,962	16,846	16,764	17,206	17,832
使用方案人數	401	518	556	688	798
比率（%）	2.4	3.1	3.3	4.0	4.5
性別					
男	200	284	284	380	420
女	201	234	272	308	378
年齡別					
<40	6	15	9	11	21
40–64	93	143	110	127	169
65–74	91	96	109	134	142
75–84	138	156	182	210	232
≥ 85	73	108	146	206	234
使用方案年					
2012	90	2	2	1	0
2013	49	194	9	1	1
2014	70	91	294	8	0
2015	88	117	146	492	18
2016	104	114	105	186	779

註：1. 排除前一年有癌症者。

2. 安寧碼 ---P4401B。



2012–2016 年新發透析患者曾於住院接受安寧共同照護的人數在 131–268 人間，佔率在 1.3%–2.8% 間。由於受到各年度追蹤時間不一致且有其他特定疾病條件下也可接受安寧共同照護等影響下，使得 2016 年人數較少。目前來看，新發透析患者於長期透析後使用安寧共同照護試辦方案的人數有逐年增加的趨勢。以 2012 年新發透析患者為例來看，2012–2016 年使用方案的人數有逐年增加的情形（表 47）。

表 47 2012–2016 年新發透析患者使用安寧共同照護試辦方案情形

	2012	2013	2014	2015	2016
新發透析患者人數	9,485	9,655	9,606	10,107	10,434
使用方案人數	254	268	235	211	131
比率 (%)	2.7	2.8	2.4	2.1	1.3
性別					
男	117	148	109	111	56
女	137	120	126	100	75
年齡別					
<40	3	5	0	2	1
40–64	68	93	65	32	19
65–74	83	62	60	47	31
75–84	77	70	71	77	40
≥ 85	23	38	39	53	40
使用方案年					
2011	1	0	0	1	0
2012	13	4	2	0	0
2013	34	31	3	1	0
2014	51	54	39	5	0
2015	67	90	101	88	11
2016	88	89	90	116	120

註：1. 排除前一年有癌症者。

2. 安寧碼 ---P4401B。

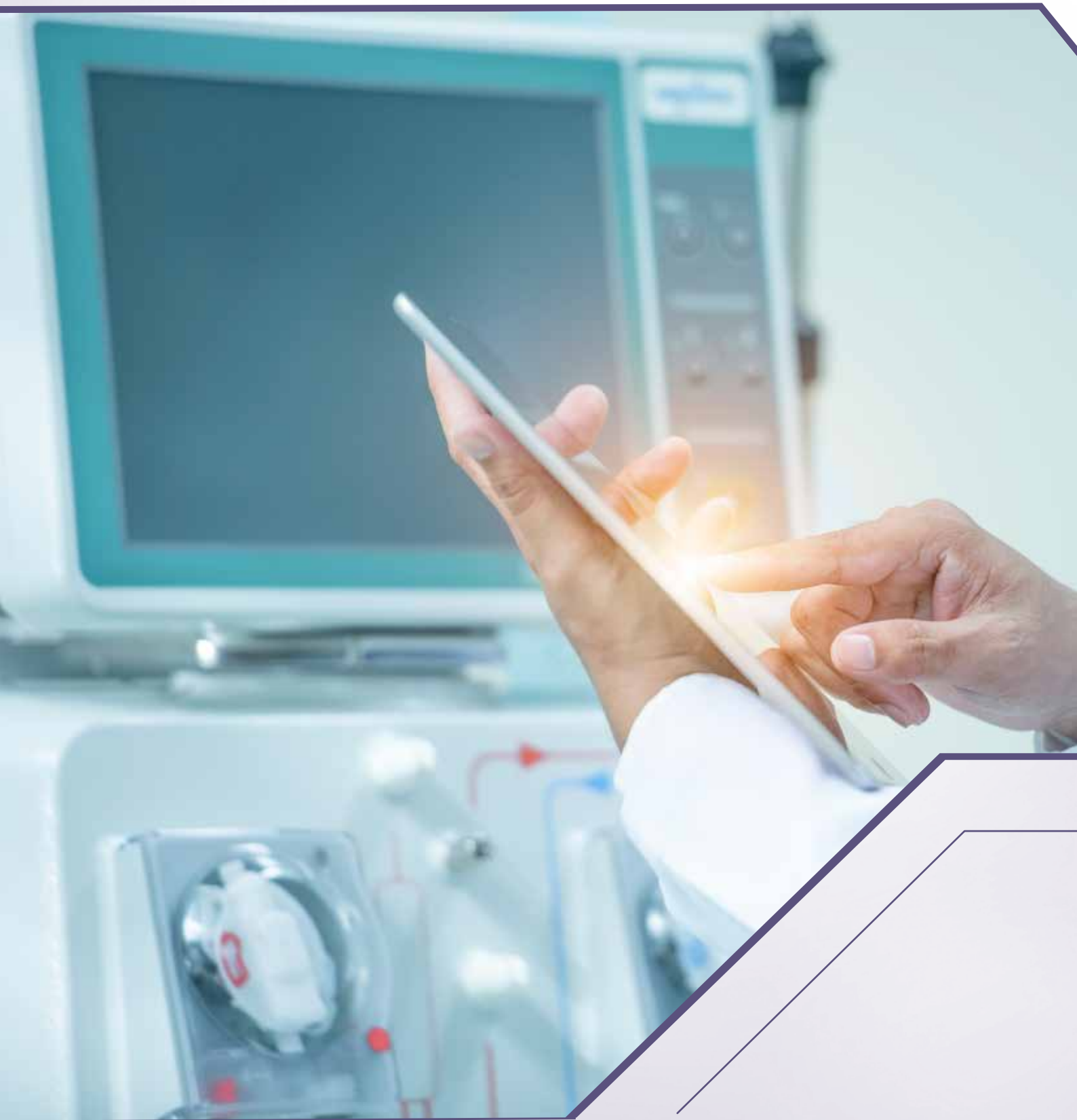
## 5. Early-CKD 計畫收案情形

至 2016 年為止，Early-CKD 計畫已累積收案超過 184 萬人次。在每年新收案與收案人數方面，分性別來看，皆以男性人數較多。分年齡別來看，皆以 40-64 歲人數最多，75（含）歲以上次之，65-74 歲第三（表 48）。

表 48 2012-2016 年 Early-CKD 計畫收案情形

	2012	2013	2014	2015	2016
收案 人次數 *	185,108	268,023	373,788	432,766	485,122
新收案人數	78,185	94,307	110,447	102,704	98,629
性別					
男	39,919 (51.1%)	49,542 (52.5%)	58,204 (52.7%)	54,610 (53.2%)	52,130 (52.9%)
女	38,266 (48.9%)	44,765 (47.5%)	52,243 (47.3%)	48,094 (46.8%)	46,499 (47.1%)
年齡別					
0-19	138 (0.2%)	222 (0.2%)	211 (0.2%)	221 (0.2%)	213 (0.3%)
20-39	2,319 (3.0%)	3,179 (3.4%)	3,649 (3.3%)	3,876 (3.8%)	3,796 (3.8%)
40-64	32,176 (41.2%)	38,389 (40.7%)	44,046 (39.9%)	40,641 (39.6%)	39,507 (40.1%)
65-74	21,955 (28.1%)	25,968 (27.5%)	29,738 (26.9%)	27,945 (27.2%)	26,885 (27.3%)
≥ 75	21,597 (27.6%)	26,549 (28.2%)	32,803 (29.7%)	30,021 (29.2%)	28,128 (28.5%)
收案人數 **	123,694	176,647	239,614	278,864	308,983
性別					
男	63,066 (51.0%)	91,559 (51.8%)	125,202 (52.3%)	146,169 (52.4%)	162,103 (52.5%)
女	60,628 (49.0%)	85,088 (48.2%)	114,412 (47.7%)	132,695 (47.6%)	146,880 (47.5%)
年齡別					
0-19	182 (0.1%)	290 (0.2%)	324 (0.1%)	373 (0.1%)	491 (0.2%)
20-39	3,321 (2.7%)	4,914 (2.8%)	6,407 (2.7%)	7,604 (2.7%)	8,271 (2.7%)
40-64	50,881 (41.1%)	70,695 (40.0%)	93,089 (38.8%)	105,107 (37.7%)	114,151 (36.9%)
65-74	35,216 (28.5%)	50,139 (28.4%)	67,935 (28.4%)	80,606 (28.9%)	90,960 (29.4%)
≥ 75	34,094 (27.6%)	50,609 (28.6%)	71,859 (30.0%)	85,134 (30.5%)	95,110 (30.8%)

註：\* 新收案人數是指個案在該年第一次被收案者，以 ID 進行歸人；\*\* 收案人數則是指個案該年有被收案（至少有一次收案紀錄）者，以 ID 進行歸人。



2018 ANNUAL REPORT  
Kidney Disease in Taiwan

2018 台灣腎病年報



Chapter  
第十四章

14

• 方法學



## 第十四章 | 方法學

### 一、健保資料庫

本年報主要利用健保資料庫之門診醫令、住院醫令、門診與住院資料檔進行整理，建構透析患者資料庫，並且利用重大傷病登錄檔、醫院資料檔等相關資料進行補充，分析的對象主要以慢性透析患者為主，其內容包含慢性透析發生率、盛行率、腎臟移植個案數、死亡率、醫療點數、血液透析與腹膜透析佔率與相關品質照護指標。對於多數探討主題我們也針對其年齡、性別、合併症與區域等相關項目進行分析比較，作為描述國內透析患者流行病學概況之參考。

詳細資料擷取的年度與條件如下：

#### 1. 透析患者

資料年度：1999 至 2017 年第二季。

資料庫：門診、住院、藥局、承保、重大傷病、死亡（死亡判定以最後一筆門診透析紀錄為準）。

擷取條件：透析患者依據 1999–2016 年年底間「門診處方醫令明細檔（OO）」中之藥物代碼（DRUG\_NO）及 1999–2016 年年底間「住院醫療點數醫令清單明細檔（DO）」中之醫令代碼（ORDER\_CODE）為血液透析（健保醫令代碼：58001C，58019C，58020C，58021C，58022C，58023C，58024C，58025C，58029C）、腹膜透析（健保醫令代碼：58002C，58009A，58009B，58010A，58010B，58011A，58011AB，58011B，58011C，58012A，58012B，58017B，58017C，58026C，58028C）或其他透析（健保醫令代碼：58018C，58027C，58030B）。其他還包括腎臟移植（相關醫令：76020A，76020B，97416K，97417A，97418B）以及腎臟移植之抗排斥藥（相關醫令：76020A，76020B，97416K，97417A，K000308240，K0002832DF，K000283221，B021757100，A045781100，B009147100，B022412100，B013027148，B013049209，B021188100，B021189100，A043148209，B023326100，B023327100，B024110100，B024127100，B024215100，B023737100，B023738100，K000285214，K000285221，K000285229，K000285248，B023057151，B023363100，B022043100，B022044100，B023086100）。

符合上述之各筆 OO 檔和 DO 檔之系統流水號（SEQ）串聯相對應之「門診處方及治療明細檔（CD）」與「住院醫療點數清單明細檔（DD）」。

取得在 CD 與 DD 檔之身份證統一編號（ID）後，加上有申請重大傷病證明明細檔診斷代碼前三碼為 585 者或 V42.0 者（代碼表示為末期腎衰竭或腎臟移植者），視為觀察對象，將其依據 1999–2015 年間所有門診資料檔與住院資料檔紀錄篩出，加上配合與門診檔相對應之門診用藥檔以及與住院檔相對應之住院用藥檔。主要根據上述資料為原始資料，進行個案之定義與分析整理。

## 2. 透析患者的其他參考資料

分析目的：提供透析患者院所，專科醫療照護與其他相關重大疾病與藥物資料等資訊。

資料年度：1999 至 2017 年第二季。

資料庫：醫事機構基本資料檔、重大傷病證明明細檔、專科醫師證書主檔、藥物主檔。

擷取條件：全部資料。

## 二、台灣腎臟醫學會資料庫

台灣腎臟醫學會從透析登錄系統匯出資料，轉交由國家衛生研究院將資料解密並轉成 excel 檔，匯入 SAS 程式並轉成 SAS 檔，最後整併為年檔後進行分析處理。

由台灣腎臟醫學會提供各生化指標之標準值參考範圍，如附表 157。

## 三、名詞解釋

1. 透析：主要是慢性透析，原始資料包含透析患者為接受血液透析或腹膜透析相關醫令紀錄者，選取 1999-2017 年第二季有接受血液透析（健保醫令代碼：58001C，58019C，58020C，58021C，58022C，58023C，58024C，58025C，58029C）或腹膜透析（健保醫令代碼：58002C，58009A，58009B，58010A，58010B，58011A，58011AB，58011B，58011C，58012A，58012B，58017B，58017C，58026C，58028C）等相關門診醫令連續三個月以上的紀錄者定義為慢性透析個案。
2. 性別：依個案之最早門診透析資料檔中性別登記為分類標準。
3. 年齡：包含透析年齡、盛行透析年齡、透析死亡年齡與透析住院年齡。透析年齡為透析個案開始連續透析時之年齡；盛行透析年齡為透析盛行個案當之年齡；透析死亡年齡為透析個案的死亡年齡；透析住院年齡為透析個案住院當之年齡。當分析各年度新發生慢性透析個案時，採取透析年齡進行分類；分析各年度透析盛行個案時，採取盛行透析年齡作為當年度之年齡；分析各年度死亡個案時，採取透析死亡年齡作為當年度之年齡；而分析各年度透析個案住院時，則採取透析個案住院當之年齡。
4. 高血壓：ICD-9-CM code 為 401-405，ICD-10-CM code 為 I10-I16。
5. 糖尿病：ICD-9-CM code 為 250，357.2，362.0x，366.41，A18.1，ICD-10-CM code 為 E08-E14。

6. 血脂異常：ICD-9-CM code 為 272，ICD-10-CM code 為 E77-E78，E75.3，E71.30，E88.89。
7. 心血管疾病：ICD-9-CM code 為 398.91，422，425，428，402，404，410-414，ICD-10-CM code 為 I09.81，I40-I43，I50，I11，I13，I20-I25。
8. 缺血性心臟病（或稱心肌梗塞）：ICD-9-CM code 為 410-414，ICD-10-CM code 為 I20-I25。
9. 心衰竭：參考美國USRDS年報的定義，ICD-9-CM code 為 398.91，422，425，428，402，404，ICD-10-CM code 為 I09.81，I40-I43，I50，I11，I13。
10. （腦）中風：ICD-9-CM code 為 430-438，ICD-10-CM code 為 I60-I63，I65-I69，G45-G46。
11. 出血性腦中風：ICD-9-CM code 為 430-432，ICD-10-CM code 為 I60-I62。
12. 阻塞性腦中風：ICD-9-CM code 為 433-435，ICD-10-CM code 為 I63，I65-I66，G45-G46，I67.84，I67.89。
13. 心律不整：ICD-9-CM code 為 426-427，V45.0，V53.3，ICD-10-CM code 為 I44-I49，Z45.0，Z95.0，Z95.9，Z95.810，Z95.818。
14. 心房顫動：ICD-9-CM code 為 427.3，ICD-10-CM code 為 I48。
15. 慢性阻塞性肺病：ICD-9-CM code 為 491-494，496，510，ICD-10-CM code 為 J41-J45，J47。
16. 消化性潰瘍：ICD-9-CM code 為 531-534，ICD-10-CM code 為 K25-K28，K31.82，K56.60。
17. 癌症：有兩個定義，一個是台灣臨床醫師提供的建議，ICD-9-CM code 為 140-208，ICD-10-CM code 為 C00-C96，應用於表 5-表 7 及表 10；另一個則是參考美國USRDS年報的定義，ICD-9-CM code 為 140-208，230-231，233-234，ICD-10-CM code 為 C00.0-C96.9，D00.0-D09.9。應用於表 24、表 26、表 28 及表 37，圖 81 及圖 86。
18. 多囊腎：ICD-9-CM code 為 753.1，ICD-10-CM code 為 Q61.0-Q61.9。
19. 口腔、口咽及下咽癌：ICD-9-CM code 為 140-149，但 142、147 除外，ICD-10-CM code 為 C00-C06，C09-C10，C12-C14。
20. 胃癌：ICD-9-CM code 為 151，ICD-10-CM code 為 C16。
21. 結腸、直腸、乙狀結腸連結部及肛門：ICD-9-CM code 為 153、154，ICD-10-CM code 為 C18-C21。
22. 肝及肝內膽管癌：ICD-9-CM code 為 155，ICD-10-CM code 為 C22。
23. 胰臟癌：ICD-9-CM code 為 157，ICD-10-CM code 為 C25。
24. 肺、支氣管及氣管癌：ICD-9-CM code 為 162，ICD-10-CM code 為 C33-C34。
25. 皮膚癌：ICD-9-CM code 為 172、173，ICD-10-CM code 為 C43-C44。
26. 乳癌：ICD-9-CM code 為 174、175，ICD-10-CM code 為 C50。
27. 子宮頸癌：ICD-9-CM code 為 179、180，ICD-10-CM code 為 C53，C55。
28. 子宮體癌：ICD-9-CM code 為 182，ICD-10-CM code 為 C54。
29. 攝護腺癌：ICD-9-CM code 為 185，ICD-10-CM code 為 C61。
30. 尿路上皮癌：ICD-9-CM code 為 188，ICD-10-CM code 為 C67。

31. 腎癌：ICD-9-CM code 為 189.0，ICD-10-CM code 為 C64。
32. 上泌尿道上皮癌：ICD-9-CM code 為 189.1, 189.2，ICD-10-CM code 為 C65，C66。
33. 甲狀腺癌：ICD-9-CM code 為 193，ICD-10-CM code 為 C73。
34. 非何杰金氏淋巴瘤：ICD-9-CM code 為 200、202-203，ICD-10-CM code 為 C82-C85。
35. 白血病：ICD-9-CM code 為 204-208，ICD-10-CM code 為 C91-C95。
36. 血液循環疾病：ICD-9-CM code 為 393-459，ICD-10-CM code 為 I00.0-I99.9。
37. 消化疾病：ICD-9-CM code 為 520-579，ICD-10-CM code 為 K00.0-K95.89。
38. 泌尿生殖器疾病：ICD-9-CM code 為 580-629，ICD-10-CM code 為 N00.0-N99.89。
39. 內分泌新陳代謝疾病：ICD-9-CM code 為 240-279，ICD-10-CM code 為 E00.0-E89.89。
40. 呼吸疾病：ICD-9-CM code 為 460-519，ICD-10-CM code 為 J00.0-J99.0。
41. 感染疾病：ICD-9-CM code 為 001-139，ICD-10-CM code 為 A00-A99，B00-B99，D86.0-D86.9，J02.0，J03.0，G02，G032，G14，H32，I32，I39，I67.3，J17，K90.81，L08.1，L44.4，L94.6，M02.30，M35.2，M60.009，N34.1，R11.11，R65.1-R65.2。
42. 鬱血性心臟病：由台灣臨床醫師提供的建議，ICD-9-CM code 為 428，ICD-10-CM code 為 I50.1-I50.9。應用於表 24、表 26、表 28、表 30、表 37 及表 38。
43. 敗血症：ICD-9-CM code 為 995.91，995.92，038.x，785.52，ICD-10-CM code 為 A40.0-A41.9，R65.1-R65.2。應用於表 24、表 26、表 28、表 30、表 37 及表 38。
44. 急性心肌梗塞：ICD-9-CM code 為 410，ICD-10-CM code 為 I21.01-I22.99。應用於表 30 及表 38。
45. 透析發生數：指 1999-2016 年當年度符合慢性透析個案定義之新個案數目。
46. 新發個案之透析模式：指開始連續門診透析三個月內至少有使用一次腹膜透析者歸為腹膜透析，其餘則歸為血液透析。
47. 新發個案之併發症：以開始透析後三年內門、住診任一 ICD-9-CM 或 ICD-10-CM 診斷欄位為判斷依據，且符合住院 1 次或門診 2 次以上的定義即算有該併發症。
48. 透析發生率：發生數 / (當年度年底) 總人口數 \* 10<sup>6</sup>，當年度年底總人口數之資料來源為內政部統計處。
49. 年齡標準化：以台灣 2000 年各年齡別之標準人口為基準，以五歲一分層，進行年齡標準化校正。
50. 透析盛行數：慢性透析個案，在每年最後一季有透析紀錄且於當年 12 月 31 日依然存活者。
51. 透析盛行個案之透析模式：指當年度最後一季有使用過腹膜透析方式就算是腹膜透析，若無使用則歸類為血液透析。
52. 透析盛行個案之共病症：以 (三年) 門、住診任一 ICD-9-CM 或 ICD-10-CM 診斷欄位為判斷依據，且符合住院 1 次或門診 2 次以上的定義即算有該共病症。
53. 透析盛行率：透析盛行數 / (當年度年底) 總人口數 \* 10<sup>6</sup>。
54. 變化率：(當年度的率 - 前一年的率) / 前一年的率 \* 100%。



55. 透析死亡數：以 1999–2016 年慢性透析個案最後一筆門診透析日期來判定該個案是否死亡。舉例來說，某個案最後一筆門診透析日期假設為 2016 年 X 月 Y 日，則某個案於 2016 年死亡，以此類推。
56. 透析死亡率：死亡數 / (當年度) 慢性透析人數 \*10<sup>2</sup>。
57. 五年存活率 (%)：透析患者開始慢性透析，五年後的存活百分比。
58. 存活率之透析模式：指開始連續門診透析三個月內至少有一次腹膜透析者歸為腹膜透析，其餘則歸為血液透析；移植則是該期間有相關移植手術碼，包括“76020A”、“76020B”、“97416K”、“97417A”等。
59. 境外移植：指領有移植術後照護的重大傷病卡，但沒有上述移植手術碼。
60. 境內移植：有上述移植手術碼。
61. 移植率 (每百萬人口)：移植數 / (當年度) 總人口數 \*10<sup>6</sup>。
62. 移植率 (每萬透析人口)：移植數 / (當年度) 透析盛行人數 \*10<sup>4</sup>。
63. 藥物使用：分析慢性透析個案，在透析前一年之門診或住院使用藥物紀錄。有給藥天數累積達 30 天以上，定義為有使用。
64. 住院與醫療點數之透析模式別：當年度最後一季有使用過腹膜透析就算是腹膜透析，若無使用則歸為血液透析。移植則為已接受過腎臟移植者，即有相關移植手術碼，包括“76020A”、“76020B”、“97416K”、“97417A”等。
65. 住院人次數：依健保資料庫之住院登記檔為準，統計慢性透析個案每年的住院次數。
66. 住院人數：取該年每位慢性透析個案最後一筆住院紀錄並歸人。
67. 出院後一個月內死亡人數：當年住院人數之出院日期與死亡日期間隔在一個月內。
68. 出院後一個月內再住院人次數：指各年度同一患者距離上次出院時間一個月內，又再次住院的人次數。
69. 原因別住院人次數：指因某病因而住院的人次數。
70. 再住院人次數：指因某病因而再度住院的人次數。
71. 住院率：住院人次數 / 透析盛行人數 \*10<sup>3</sup>。
72. 疾病別住院率：當年因某疾病而住院的人次數 / 透析盛行人數 \*10<sup>3</sup>。
73. 平均住院天數：(當年急性病床天數 + 慢性病床天數) / 當年住院人次數。
74. 單純性血管整形術：有使用下列處置碼為準，33074B。
75. 血栓：有使用下列處置碼為準，69003B。
76. 內頸靜脈切開，永久導管放置術：有使用下列處置碼為準，69039B。
77. 冠狀動脈繞道手術：有使用下列處置碼為準，68023B、68024B、68025B、68023A、68024A 與 68025A。
78. 經皮冠狀動脈擴張術：有使用下列處置碼為準，33076B、33077B 與 33078B。

79. 副甲狀腺切除術：有使用下列處置碼為準，82007A、82007B、82007AA、82013B、82012C、82001C、82017B、82018B 與 82019B。
80. 四肢切斷術：有使用下列處置碼為準，64022B、64023B、64024B 與 64025C。
81. 骨折：ICD-9-CM code 為 800-829。
82. 出院後一個月內死亡率：當年出院後一個月內死亡人數 / 該年住院人數 \*10<sup>3</sup>。
83. 出院後一個月內再住院率：出院後一個月內再住院人次數 / (當年度) 住院人次數 \*10<sup>3</sup>。
84. 總醫療點數：末期腎臟病患者之門診與住院所花費的醫療總點數，包含部份負擔與申請醫療點數，單位：點。
85. 平均醫療點數：總醫療點數 / 透析盛行人月數，單位：點。
86. 門診醫療點數：末期腎臟病患者花費之門診總健保點數，單位：點。
87. 平均門診醫療點數：門診醫療點數 / 透析盛行人月數，單位：點。
88. 住院醫療點數：末期腎臟病患者花費之住院總健保點數，單位：點。
89. 平均住院醫療點數：住院醫療點數 / 透析盛行人月數，單位：點。
90. 曾經透析患者：指至少有過一次透析紀錄者。
91. 全身麻醉：有使用下列處置碼為準，96017C、96018C、96019C、96020C、96021C、96022C。
92. 心導管：有使用下列處置碼為準，33076A、33076B、33077A、33077B、33078A、33078B、97511K、97512A、97513B、97516K、97517A、97518B、97521K、97522A、97523B，並同時也有手術碼：3601、3602、3605、3606、3609。
93. 顯影劑：有使用下列處置碼為準，33013B、33014B、33019B、33041B、33042B、33042BA、33043B、33044B、33045B、33086B、33087B、33046B、33088B、33089B、33047B、33048B、33049B、33050B、33051B、33059B、33060B、33061B、33062B、33066B、33068B、33069B、33071B、33072B、33073B、33074B、33075B、33085B、33090B、33097B、33100B、33101B、33102B、33104B、33105B、33112B、33113B、33114B、33128B、33129B、33130B、33131B、33133B。
94. 血管通路建置：指血液透析個案在透析前有接受瘻管或植管建置（“69032B”、“69032C”、“69034C”、“69032BC”、“69032CC”、“58012B”）。
95. 血管通路建置比率：該年血液透析患者在透析前有接受瘻管或植管建置的人數 / 該年血液透析患者中所有有接受瘻管或植管建置的人數 \*10<sup>2</sup>。
96. 瘻（植）管重建率：該年重新接受動靜脈瘻管或人工血管手術之總次數 / 該年血液透析病人月數 \*10<sup>3</sup>。
97. 腹膜炎：門診或住院任一診斷為 567 且有接受抗生素（注射劑）治療者。
98. 腹膜炎發生率：（當年發生腹膜炎之總次數）\*100 / （當年腹膜透析患者總人月數）。



2018 ANNUAL REPORT  
Kidney Disease in Taiwan

2018 台灣腎病年報



Chapter  
第十五章

# 15

●

## 討論



## 第十五章 | 討論

首先在透析發生方面，受到高齡化社會影響，台灣老年人口逐年增加，透析發生率持續上升。在 2016 年透析發生率為每百萬人人口有 493 人，位居世界第一；相較於 2015 年透析發生率為每百萬人人口 476 人，增加約 3.5%。經年齡標準化後，無論是男性或女性，75 歲以上長者的透析發生率仍有逐年增加之趨勢。而男性部分，在 40 歲以上透析發生率不同年齡層有些微增加，無明顯下降趨勢，唯有小於 75 歲的女性年齡標準化透析發生率有顯著降低之趨勢，顯示除了女性開始進入透析年齡的上升之外，台灣腎臟病防治例如 Pre-ESRD 計畫的參與已有部分成效，因此未來除了要以降低發生率為目標外，應加強高齡長者與男性透析發生之防治。在新發透析患者於透析前後比較方面：透析後三年新發生共病部分則是有較高比率之缺血性心臟病（19.0%）、消化性潰瘍（16.6%）、心衰竭（13.7%）和腦中風（10.7%）。此外新發透析患者於透析後的癌症發生率也較一般族群高；以性別來區分，男、女性於透析前後罹患癌症種類前三名不分順序皆為肝癌，大腸直腸癌以及肺癌，與國人十大癌症發生種類排行相似，唯有腎癌和泌尿道上皮癌種類部分在透析患者有增加的趨勢，這對於透析患者的照護與防治將是一重大課題。

在透析盛行方面，透析盛行率呈現逐年上升之趨勢，至 2016 年透析盛行率每百萬人人口已達 3,392 人，居世界第一。而盛行率變化趨勢則是從 2001 年年成長率 10.4%，減少到 2016 年年成長率 2.6% 年成長，幅度呈現減少的趨勢；但是對於 65 歲以上透析盛行率不論男女性皆有逐年上升的趨勢。2016 年透析盛行患者 83.3% 患有高血壓、57.1% 患有心血管疾病、50.4% 患有糖尿病、33.7% 患有血脂異常及 29.3% 患有消化性潰瘍等多重共病症，所以要提供透析患者完整的透析照護與治療，除了腎臟專科醫師之外，更重要的是整合相關各專科別醫師來共同照護。

在透析死亡方面，不論是分性別、年齡皆有逐年增加的情形。平均透析年數為 5.9 年，女性則比男性高。而在透析死亡患者的透析年數分布上，2016 年將近一半（47.1%）的透析死亡患者的透析年數達 5.0 年（含）以上。在新發透析患者於透析後一年內歷月死亡率方面，分透析模式來看，65 歲以下新發血液透析患者在透析後歷月死亡率皆高於腹膜透析患者，血液透析患者死亡率呈現逐月下降，腹膜透析患者死亡率則反之。在五年存活率方面，台灣 2007–2011 年透析患者的五年存活率為 54.6%，相對高於歐洲 2007–2011 年的 42.4%，以透析模式來看，台灣不論是在血液透析或是腹膜透析患者的五年存活率皆高於美國。而台灣 2007–2011 年腎臟移植患者的五年存活率為 89.6%，高於傳統透析患者的五年存活率 57.3%，亦相對高於美國 2011 年接受屍體移植的患者 76.8% 與活體移植的患者五年存活率 84.1%。

在腎臟移植方面，台灣腎臟移植等待比率從 2005 年 7.0%，增加至 2016 年 8.6%，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 2016 年 4.1%。2012–2016 年境內腎臟移植個案數每年約 255–318 人，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。境外移植個案數近年來大幅減少。絕大多數境內腎臟移植個案於移植前都曾接受過透析。2000–2006 年腎臟移植後存活且五年內未再進入長期透析的比率為 81.4%，十年比率則為 65.0%。女性移植後較男性預後來得好。分年齡別來看，以 40–64 歲患者腎臟移植後預後最好。

在新發透析患者前一年使用藥物趨勢方面，藥物 2012–2016 年 20 歲以上透析患者 EPO 使用比率有增加的情形，2012 年從 64.4%，增加至 2016 年 67.3%。而透析前一年內有輸紅血球的比率有下降的趨勢，2012 年從 70.0%，下降至 2016 年 64.4%。有加入 Pre-ESRD 的新發透析患者在透析開始前一年使用 EPO 的比率較未加入者高，而且在透析開始前一年接受紅血球輸注治療的比率較未加入 Pre-ESRD 者來得低。降血壓藥物方面，2012–2016 年 20 歲以上高血壓透析患者以使用 CCB（鈣離子阻斷劑）的比率最高，ACEI / ARB（血管張力素轉換酶抑制劑 / 血管張力素第二型受體拮抗劑）次之，beta blockers（乙型受體器阻斷劑）第三，三者使用比率皆有逐年減少的趨勢。降血糖藥物的使用方面，20 歲以上糖尿病透析患者於透析前一年使用的降血糖藥物，以 DPP4i 最多，有 54.1% 的患者使用，胰島素（48.4%）及 Sulfonylurea（36.2%）次之。仍有 12.2% 的新發透析病患在透析開始前一年使用 Metformin，且無加入 Pre-ESRD 者較有加入 Pre-ESRD 者使用 Metformin 比率來得高。新發透析病患在透析開始前一年使用 NSAID 比率有逐年減少的趨勢，從 2012 年 34.6%，下降至 2016 年 27.5%，無加入 Pre-ESRD 的透析患者使用 NSAID 比率較有加入來得高。

在透析住院方面，從 2014 年至 2016 年透析患者之住院人次數有逐年增加的趨勢。從性別來看，2015 年起男性住院人次數開始比女性多。從年齡別來看，各年齡別住院人次數有隨年度增加而增加的趨勢，並且以 40–64 歲住院人次數連續三年最多，這可能推論 40–64 歲族群因好發心血管疾病導致住院人次數上升有關。從住院原因方面來看，從 2014 年至 2016 年感染性疾病住院人次數是佔最大宗的住院原因。除感染性疾病外，2014–2016 年因心血管疾病（如：中風和心肌梗塞）的住院人次數皆逐年增加的趨勢。此外，觀察到另一趨勢現象，比較 2000 年、2005 年、2010 年新發透析病患之透析後逐年的住院率來看，以 2010 年新發透析患者的住院率最高，2005 年次之，2000 年最低；推論這可能跟透析越久患者已是穩定透析狀況等有關。就出院後一個月內死亡個案方面，分出院前之住院原因別來看，以 2016 年為例，因感染性疾病而死亡的個案佔該年因感染性疾病而住院人數的比率最高（43.1%）、心律不整次之（35.8%），中風第三（31.0%）。這三種病因都是超過三成以上之出院後一個月內死亡率，此訊息顯示因感染性疾病、心律不整和中風患者出院後需加注意後續醫療照護問題。

在透析醫療點數方面，2000–2016 年全民健保支出與末期腎臟病患者整體總醫療點數皆有逐年增加的情形。主要受到透析盛行患者人數仍持續增加、透析年數延長、和透析年齡增加等，進而也提高了透析患者總醫療點數。此外，透析患者常伴隨其他共病症與病況複雜等，使得在非透析總醫療點數逐年增加，在門診與住院醫療點數裡也有此情形。進一步單就在末期腎臟病患者之總醫療點數變化方面，整體來說 2007–2010 年總醫療點數、門診醫療總點數與住院醫療總點數會較前一年約增加 5%–10%，而 2011–2016 年間只有住院醫療總點數會較前一年增加超過 5%，總醫療點數與門診醫療總點數則增加不到 5%。因此，若以末期腎臟病患者整體總醫療點數佔整體全民健保支出比率來看，從 2000 年 7.7%，至 2011 的 10.8% 為最高點，隨後在 2016 年則略為下降至 10.4%。總體來說，末期腎臟病患者整體總醫療點數佔整體全民健保支出比率在 2011 年後略有下降的趨勢。

在曾經透析方面，曾經透析患者是指至少有過一次透析紀錄者。以 2015 年為例，男性人數比女性多，將近 4 成的曾經透析患者是 75（含）歲以上、伴隨糖尿病、心衰竭、有參與 Pre-ESRD 照護。此外，有 2 成以上曾經透析患者在前兩週是有接受過全身麻醉或使用顯影劑的狀況。追蹤曾經透析患者一年，近 90% 的患者在曾經透析後 1 年內會進入長期透析或是死亡；其中，透析後 1 年內進入長期透析約佔 50%。更進一步追蹤顯示，五年內發生長期透析或累積死亡的比率更高達 94.7%，累積發生長期透析的比率達 50.6%，累積死亡的比率達 66.5%。有糖尿病的曾經透析患者在五年內累積發生長期透析或死亡的比率皆高於無糖尿病的曾經透析患者。75（含）歲以上曾經透析患者在五年內累積發生長期透析或死亡的比率亦皆高於其他年齡層族群。因此，男性、糖尿病和高齡老人是進入長期透析或發生死亡的風險因素，故需多加注意這些族群的醫療照護問題。

在高齡透析方面，臺灣老年人長期透析的發生率與盛行率一直是明列世界前茅並與日本並駕齊驅，高齡的老年人常伴隨著多重慢性病與多種藥物的使用而成為腎臟疾病的易脆弱族群。因此本年報特別獨立出此高齡透析章節，希望從歷年的趨勢分析中整理出可能的趨勢以作為臨床實務與衛生政策相關的參考。在年齡 75–85 歲的高齡族群發生率與盛行率仍逐年上升，而 85 歲的族群呈現下降趨勢，此現象可能與群體壽命的延長有關。糖尿病（約佔所有高齡透析患者的 4 成）在透析盛行的高齡族群有逐漸上升的趨勢，透析前藥物的使用如 EPO 或 Statins 類藥物的比率也逐年增加。糖尿病經常與許多併發症有關，因此未來將增加許多透析照護上的複雜性。從高齡透析人口醫療資源花費分析的部分，可以發現整體住院率的趨勢與出院後 1 個月的死亡率是呈現下降趨勢，但整體的醫療花費仍呈現上升趨勢，由此可以推論特定極端的透析族群可能耗用相當高的醫療費用，未來可以針對個體且高價醫療給付項目進行詳細的分析。若以高齡透析族群全部總醫療點數趨勢分析來看，透析項目點數高於非透析項目，門診總醫療點數亦多於住院。但總醫療點數上升的幅度卻是以非透析項目、85（含）歲以上以及血液透析

患者上升較快。由此可知，未來特定族群非透析項目的醫療花費是未來相當值得長期且深入關注的議題。若以高齡曾經透析患者人數進行分析，1年的死亡率高達65.8%，3年的死亡率高達80%，而5年的死亡率高達87.9%，進一步分析發現男性，非糖尿病，85歲以上的高齡病人容易死亡，未來如何透過設計適當的方案讓該群病人接受安寧照護成為重要的重點。

腎臟病理登錄委員會於2013年成立，自2015年起開始有登錄個案。至今共有26家醫院登錄，共收案3,027人。所有腎臟切片中男性佔了52.7%。接受腎臟切片檢查時的平均年齡為48.8歲，血中肌酸酐中位數為1.6mg/dl，尿蛋白中位數為2.7g/day。其中約52.5%的病患有血尿。腎病症候群（nephrotic syndrome）與不明原因的蛋白尿是最常見的臨床診斷，佔了42.4%；其次為急性腎損傷（acute kidney injury），佔了21.3%。病理診斷中，腎臟移植者佔16.5%。除了腎臟移植之外，原發性腎絲球腎炎佔41.93%，次發性腎絲球腎炎佔24.35%。原發性腎絲球腎炎中，以IgA腎病變（IgA nephropathy）最多，佔全部原發性腎絲球腎炎的28.7%，其次是局部腎絲球硬化症（focal segmental glomerulosclerosis, FSGS），佔23.4%、膜性腎病變（membranous glomerulonephritis, MGN）名列第三，佔19.6%。次發性腎絲球腎炎中，以糖尿病腎病變和紅斑性狼瘡腎炎佔最多數。各年齡層的常見病理診斷分布存有差異。

在其他透析指標趨勢分析部分，發現透析前血管建置比率逐年下降，雖然真正原因不是相當清楚，但可能與未充分接受準備的透析有關，然未充分準備透析的問題，同樣可能可以回歸到老年族群的共病照護與腎臟科轉診相關原因。腹膜炎相關的議題主要發生在0-19歲與75（含）歲以上則可能與該兩年齡層缺乏自我照護的技能有密切的相關。

台灣全民健康保險自1995年開辦至今，全民納保率達99%以上，使得健保資料庫成為醫藥衛生相關領域中最具代表性的實證資料。但健保資料庫仍有不足之處，一、健保資料庫是以個人為樣本單位，不包括家戶組成的相關資料；二、缺乏個人特徵資料（如身高、體重、教育等）、生活習慣（如抽菸、運動、飲食等）等相關資料；三、健保資料庫僅有保險給付的相關資訊，不包括非保險給付之保健支出，因此自費藥物的使用以及醫材等不易由健保資料庫中得知等；四、健保資料庫僅有健保就診診斷資料，不包括個人自覺健康資訊，亦無家族成員疾病史等；五、此外，使用診斷碼或健保申報碼做標準，即便定義明確，仍會有誤歸類（misclassification）的情形產生；六、死因部分無法完全使用及分析，這些都是編撰年報時不可避免的限制。未來若能串聯到透析患者的檢驗資料，會使得台灣透析患者的資訊更加完整，也許能在透析患者生化值狀態的相關議題研究上有所突破，將有助於完整分析台灣透析患者之流行病學以及相關危險因子，達到腎臟病防治、提高透析患者存活率與減少相關併發症之目的。希望藉由透析患者於透析前後所有的醫療資訊，能找到更多台灣腎臟病的成因與防治之道。





2018 ANNUAL REPORT  
Kidney Disease in Taiwan

2018 台灣腎病年報



## 附件



附件一、「2018 台灣腎病年報」協助單位與致謝人員名單

協助單位
行政院衛生福利部國民健康署
行政院衛生福利部中央健康保險署
台北醫學大學附設醫院
衛生福利部雙和醫院（委託臺北醫學大學興建經營）
高雄醫學大學附設中和紀念醫院
財團法人器官捐贈移植登錄中心

致謝人員	職稱
陳佑璋	衛生福利部雙和醫院腎臟內科 醫師
吳美儀	衛生福利部雙和醫院腎臟內科 醫師
洪麗玉	衛生福利部雙和醫院腎臟內科 醫師
鄭彩梅	衛生福利部雙和醫院腎臟內科 醫師
邱怡仁	衛生福利部雙和醫院腎臟內科 醫師
鄒居霖	衛生福利部雙和醫院腎臟內科 醫師
高治圻	台北醫學大學附設醫院腎臟內科 醫師
林彥仲	台北醫學大學附設醫院腎臟內科 醫師
林明彥	台灣大學公衛學院



## 附件二、2018 年台灣腎病年報用藥藥碼

EPO	K000621219	K000855245	KC00580216	KC00709248	NSAID	A004229100	A007471100	A010916100	A012989100	A014791100
B018435210	K000622216	K000867295	KC00580219	KC00800243	A000085100	A004287100	A007475100	A010991100	A013085100	A014813100
B018435299	K000622219	K000868248	KC00580221	KC00828238	A000476100	A004321100	A008035100	A010992100	A013097100	A014865100
B018436216	K000622221	K000869255	KC00580223	KC00828245	A000912100	A004568100	A008097100	A011022100	A013228100	A014873100
B022303209	K000622223	K000875221	KC00580224	KC00867295	A001154100	A004662100	A008565100	A011082100	A013230100	A014907100
B022304212	K000622226	K000876212	KC00580226	KC00868248	A0011541G0	A004778100	A008661100	A011194100	A013240100	A014909100
B022305221	K000622229	K000880209	KC00580227	KC00869255	A001169100	A004838100	A008764100	A011806100	A013333100	A014941100
B022306229	K000645221	K000881209	KC00580229	KC00875221	A001261100	A004941100	A008766100	A011876100	A013361100	A015041100
K000580216	K000646212	K000882209	KC00581209	KC00876212	A001599100	A005054100	A008774100	A012115100	A013405100	A0150411G0
K000580219	K000647229	K000883209	KC00582212	KC00940229	A002562100	A005249100	A008888100	A012428100	A013415100	A015091100
K000580221	K000648209	K000884209	KC00621212	KC00950206	A002616100	A005381100	A009138100	A012428199	A013483100	A015387100
K000580223	K000708229	K000885209	KC00621219	KC00951206	A002626100	A005435100	A009625100	A012434100	A013612100	A0153871G0
K000580224	K000709248	K000886209	KC00622216	KC00952206	A002964100	A005508100	A009722100	A012505100	A013720100	A015555100
K000580226	K000771221	K000940229	KC00622219	KC00953206	A002975100	A005517100	A009763100	A012601100	A013753100	A015694100
K000580227	K000772229	K000950206	KC00622221	KC00954206	A003116100	A005664100	A010207100	A012765100	A013764100	A015986100
K000580229	K000781209	K000951206	KC00622223	KC00955206	A003206100	A005989100	A0102071G0	A012807100	A013799100	A016186100
K000581209	K000782209	K000952206	KC00622226	KC00956206	A003314100	A006006100	A010268100	A012831100	A013876100	A016332100
K000582212	K000783209	K000953206	KC00622229		A003759100	A006345100	A010574100	A0128311G0	A014341100	A016674100
K000620209	K000800243	K000954206	KC00645221		A003764100	A006560100	A010750100	A012835100	A014425100	A016679100
K000620212	K000828238	K000955206	KC00646212		A003912100	A006987100	A010755100	A012910100	A014624100	A016796100
K000621212	K000828245	K000956206	KC00647229		A004052100	A007073100	A010823100	A012958100	A014783100	A016838100
A016944100	A018267100	A019562100	A020137100	A021366100	A023102100	A024054100	A0248371G0	A025524100	A026072100	A026653100
A017084100	A018282100	A019595100	A020194100	A021399100	A023219100	A024055100	A024992100	A0255241G0	A026090100	A026676100
A017119100	A018373100	A0195951G0	A020257100	A021648100	A023322100	A024090100	A025018100	A025546100	A026102100	A026677100
A017181100	A018572100	A019596100	A020264100	A021743100	A023389100	A024091100	A025201100	A025549100	A026106100	A026678100
A017185100	A018658100	A0195961G0	A020267100	A021805100	A0233891G0	A024103100	A025202100	A025596100	A026127100	A026679100
A0171851G0	A018680100	A019610100	A020281100	A021832100	A023416100	A024115100	A0252021G0	A025632100	A026176100	A026681100
A017199100	A018789100	A019620100	A020333100	A021864100	A023670100	A024127100	A025223100	A025662100	A026256100	A026682100
A017205100	A018862100	A019624100	A0203331G0	A021890100	A023736100	A024197100	A025231100	A025720100	A0262561G0	A026683100
A017245100	A018878100	A019730100	A020353100	A021896100	A0237361G0	A0241971G0	A025290100	A025723100	A026277100	A026707100
A017291100	A018886100	A019819100	A020368100	A022207100	A023769100	A024199100	A025310100	A025732100	A026314100	A026788100
A017308100	A018890100	A019859100	A020387100	A022223100	A023771100	A024227100	A025314100	A025740100	A026324100	A026870100
A017331100	A018904100	A019898100	A020433100	A022278100	A023773100	A024242100	A025381100	A025770100	A0263241G0	A026941100
A017351100	A018930100	A019945100	A020485100	A022407100	A0237731G0	A024306100	A025396100	A025793100	A026361100	A026946100
A017438100	A019072100	A019956100	A020578100	A022423100	A023792100	A024316100	A0253961G0	A025817100	A026374100	A0269461G0
A017530100	A019252100	A019974100	A020683100	A022434100	A023862100	A024329100	A025433100	A025828100	A026384100	A026982100
A017550100	A019289100	A019983100	A020684100	A022441100	A023896100	A024330100	A025436100	A0258281G0	A026461100	A027033100
A017864100	A019419100	A019985100	A020700100	A022499100	A023901100	A024373100	A025443100	A025833100	A026472100	A027034100
A017874100	A0194191G0	A020038100	A020715100	A022658100	A023904100	A024398100	A025446100	A025871100	A026491100	A027088100
A017890100	A019420100	A020044100	A020975100	A022674100	A023969100	A024652100	A0254461G0	A025963100	A026499100	A027164100
A017997100	A0194201G0	A020088100	A020976100	A022712100	A023996100	A024692100	A025452100	A025971100	A026500100	A027287100
A018097100	A019421100	A020103100	A021025100	A022750100	A024010100	A024757100	A025479100	A025979100	A026644100	A027298100
A018193100	A019558100	A0201031G0	A021362100	A023097100	A024020100	A024837100	A025495100	A026062100	A0266441G0	A027346100

A027443100	A028940100	A029874100	A0308911G0	A031447100	A0324131G0	A0331221G0	A033701100	A034540100	A035054100	A036099100
A027451100	A028965100	A0298741G0	A030905100	A031500100	A032442100	A033128100	A0337011G0	A034540106	A035179100	A0360991G0
A027520100	A029008100	A029885100	A030906100	A031529100	A032450100	A0331281G0	A033737100	A034540109	A035281100	A036105100
A027558100	A029080100	A030056100	A030917100	A031554100	A032472100	A033219100	A033829100	A034540155	A035390100	A036106100
A027846100	A029141100	A030119100	A030919100	A031558100	A032494100	A033304100	A033881100	A034540177	A035393100	A036162100
A027971100	A029252100	A030122100	A030964100	A031667100	A032609100	A033349100	A033884100	A034540199	A035399100	A0361621G0
A028017100	A029374100	A030351100	A030967100	A031776100	A032733100	A033371100	A033901100	A034547100	A035410100	A036178100
A028069100	A029378100	A030358100	A030975100	A031778100	A032770100	A033426100	A0339011G0	A0345471G0	A035427100	A0361781G0
A028080100	A029509100	A030376100	A030997100	A032003100	A032813100	A033432100	A033927100	A034551100	A035470100	A036234100
A028091100	A029544100	A030384100	A0309971G0	A0320031G0	A032877100	A033434100	A033961100	A034603100	A035486100	A036248100
A028130100	A029581100	A030466100	A031018100	A032004100	A032926100	A033449100	A0339611G0	A034647100	A035649100	A036267100
A028136100	A029611100	A0304661G0	A031020100	A032047100	A0329261G0	A033493100	A033991100	A034804100	A0356491G0	A036322100
A028172100	A029715100	A030557100	A031044100	A032048100	A032943100	A033494100	A034014100	A0348041G0	A035672100	A036360100
A028313100	A029747100	A030609100	A031058100	A032057100	A032951100	A033504100	A034023100	A034805100	A035705100	A036391100
A028321100	A0297471G0	A030612100	A031068100	A032221100	A033022100	A0335041G0	A034036100	A0348051G0	A0357051G0	A036403100
A028324100	A029753100	A030648100	A031100100	A032312100	A033024100	A033545100	A034082100	A034806100	A035845100	A036430100
A028342100	A029793100	A0306481G0	A031104100	A0323121G0	A033048100	A033546100	A034105100	A034850100	A035878100	A036485100
A028379100	A029812100	A030681100	A031169100	A032327100	A033064100	A033554100	A034145100	A034898100	A035978100	A036518100
A028380100	A029860100	A030735100	A031238100	A032332100	A0330641G0	A033603100	A034179100	A0348981G0	A036004100	A036528100
A028619100	A0298601G0	A030767100	A031299100	A032364100	A033079100	A033621100	A0341791G0	A034943100	A036018100	A036644100
A028623100	A029867100	A030865100	A031300100	A032375100	A0330791G0	A033699100	A034245100	A034986100	A036069100	A036769100
A0286231G0	A0298671G0	A030891100	A031378100	A032413100	A033122100	A0336991G0	A034356100	A035052100	A0360691G0	A036838100

A036850100	A0376031G0	A038574100	A038997100	A039893100	A040686100	A0413101G0	A041880100	A042384100	A043305100	A0439481G0
A036902100	A037605100	A038577100	A039069100	A0398931G0	A0406861G0	A041344100	A041883100	A042507100	A043328100	A043985100
A036926100	A037682100	A038578100	A0390691G0	A039910100	A040688100	A041368100	A041894100	A042512100	A0433281G0	A044022100
A036927100	A037692100	A0385781G0	A039075100	A040011100	A040810100	A041369100	A041900100	A0425121G0	A043442100	A044041100
A036961100	A037715100	A038591100	A039110100	A040121100	A040817100	A041384100	A041913100	A042516100	A043458100	A044210100
A036962100	A037740100	A038598100	A039277100	A040122100	A040879100	A041429100	A041914100	A042518100	A043545100	A044253100
A037186100	A037795100	A038622100	A039297100	A040147100	A040892100	A041435100	A041933100	A042521100	A043641100	A044282100
A037250100	A037809100	A0386221G0	A039366100	A040264100	A040897100	A041440100	A041955100	A042588100	A043657100	A0442821G0
A037256100	A037862100	A038651100	A039387100	A040301100	A040925100	A041486100	A041971100	A042602100	A043688100	A044284100
A037257100	A037865100	A038685100	A039397100	A040363100	A041023100	A041520100	A041987100	A042618100	A043697100	A044313100
A0372571G0	A037868100	A038691100	A039484100	A040452100	A041048100	A041521100	A042103100	A042705100	A043736100	A044403100
A037299100	A037902100	A038748100	A039518100	A040454100	A041074100	A041526100	A042129100	A042855100	A043740100	A0444031G0
A037355100	A037934100	A038774100	A039570100	A040517100	A041167100	A041603100	A042216100	A0428551G0	A043809100	A044450100
A037368100	A038019100	A038779100	A039625100	A040536100	A0411671G0	A041605100	A0422161G0	A042875100	A043823100	A0444501G0
A037376100	A038164100	A0387791G0	A0396251G0	A0405361G0	A041208100	A041631100	A042224100	A043009100	A043837100	A044478100
A037398100	A038188100	A038818100	A039658100	A040564100	A041250100	A041636100	A042237100	A043026100	A043851100	A044542100
A037400100	A038211100	A038851100	A039692100	A0405641G0	A041253100	A041654100	A042249100	A043053100	A043857100	A044777100
A037451100	A0382111G0	A038868100	A039718100	A040575100	A041268100	A0416541G0	A042256100	A043144100	A043866100	A044801100
A037473100	A038292100	A0388681G0	A039775100	A040615100	A041271100	A041664100	A042344100	A043154100	A043893100	A0448011G0
A037539100	A038327100	A038956100	A039831100	A040664100	A041296100	A0416641G0	A042350100	A043223100	A043896100	A044804100
A037595100	A038460100	A038987100	A039870100	A040685100	A0412961G0	A041804100	A042379100	A0432231G0	A0438961G0	A044832100
A037603100	A038571100	A038989100	A039871100	A0406851G0	A041310100	A041833100	A0423791G0	A043262100	A043948100	A044916100

A044951100	A045722100	A046443100	A048028100	A049421100	A056790100	AB33064100	AB42855100	AB49109100	AC09763100	AC17890100
A044976100	A045725100	A0464431G0	A048159100	A049521100	A057239100	AB330641G0	AB428551G0	AB52548100	AC10207100	AC18097100
A0449761G0	A045737100	A046546100	A048252100	A049528100	A057789100	AB33128100	AB432231G0	AB57339100	AC10992100	AC18373100
A044997100	A045757100	A046582100	A048323100	A049648100	A057976100	AB331281G0	AB43305100	AB57361100	AC11082100	AC18572100
A0449971G0	A045780100	A046588100	A0483231G0	A049669100	AB08774100	AB33545100	AB43657100	AB57966100	AC11806100	AC18789100
A045090100	A045844100	A046604100	A048336100	A049738100	AB20333100	AB33546100	AB43680100	AB58173100	AC12831100	AC18862100
A045150100	A0458441G0	A046613100	A048394100	A049975100	AB203331G0	AB33699100	AB43837100	AC01154100	AC128311G0	AC18886100
A0451501G0	A045850100	A046756100	A0483941G0	A050032100	AB24197100	AB336991G0	AB44403100	AC011541G0	AC13361100	AC19072100
A045267100	A045860100	A046903100	A048428100	A050096100	AB241971G0	AB33829100	AB444031G0	AC02626100	AC13405100	AC19252100
A045274100	A045958100	A046940100	A048433100	A050127100	AB25524100	AB348041G0	AB44478100	AC03206100	AC14624100	AC19419100
A045290100	A0459581G0	A047078100	A048520100	A050237100	AB255241G0	AB35054100	AB44832100	AC03314100	AC14909100	AC194191G0
A045305100	A045965100	A047190100	A048585100	A050260100	AB26653100	AB350541G0	AB44997100	AC03759100	AC15041100	AC19420100
A0453051G0	A045994100	A047236100	A0485851G0	A052357100	AB29581100	AB35179100	AB449971G0	AC04052100	AC150411G0	AC194201G0
A045358100	A046011100	A047268100	A048895100	A0523571G0	AB30119100	AB36248100	AB45150100	AC04778100	AC15091100	AC19421100
A0453581G0	A046030100	A047278100	A049051100	A052475100	AB30122100	AB36485100	AB451501G0	AC04838100	AC15387100	AC19558100
A045375100	A046049100	A047281100	A049076100	A052548100	AB301221G0	AB364851G0	AB45305100	AC05054100	AC153871G0	AC19562100
A045385100	A046050100	A047371100	A049092100	A052523100	AB30917100	AB38019100	AB453051G0	AC05508100	AC17185100	AC19595100
A045407100	A046072100	A047461100	A049109100	A055427100	AB31447100	AB38574100	AB45725100	AC06006100	AC171851G0	AC195951G0
A045441100	A046312100	A047655100	A049112100	A055905100	AB32312100	AB38685100	AB45844100	AC07073100	AC17245100	AC19596100
A045543100	A046350100	A047785100	A049146100	A055908100	AB323121G0	AB40517100	AB458441G0	AC08097100	AC17291100	AC195961G0
A045649100	A046385100	A047840100	A049184100	A055941100	AB32926100	AB41654100	AB46613100	AC08764100	AC17331100	AC19610100
A045709100	A046420100	A047945100	A049237100	A056314100	AB329261G0	AB416541G0	AB47945100	AC09722100	AC17351100	AC19620100

AC19983100	AC23322100	AC24837100	AC26324100	AC275581G0	AC29753100	AC30967100	AC32943100	AC33961100	AC35410100	AC36360100
AC20038100	AC23389100	AC248371G0	AC26361100	AC27971100	AC29793100	AC30975100	AC32951100	AC339611G0	AC35486100	AC36403100
AC20069100	AC23670100	AC25201100	AC26461100	AC28017100	AC29812100	AC30997100	AC33048100	AC34014100	AC35649100	AC364031G0
AC200691G0	AC23736100	AC25202100	AC26491100	AC28091100	AC29860100	AC309971G0	AC33064100	AC34082100	AC356491G0	AC36430100
AC20103100	AC237361G0	AC25223100	AC26644100	AC28130100	AC29867100	AC31020100	AC330641G0	AC34105100	AC35705100	AC36485100
AC20137100	AC23769100	AC25231100	AC266441G0	AC28136100	AC298671G0	AC31058100	AC33079100	AC34145100	AC357051G0	AC364851G0
AC20257100	AC23771100	AC25290100	AC26653100	AC28321100	AC29874100	AC310581G0	AC330791G0	AC341451G0	AC35845100	AC36644100
AC20333100	AC23773100	AC25314100	AC26677100	AC28379100	AC298741G0	AC31300100	AC33122100	AC34547100	AC35878100	AC36926100
AC20368100	AC237731G0	AC25396100	AC266771G0	AC28619100	AC29885100	AC31667100	AC331221G0	AC345471G0	AC36004100	AC36927100
AC20387100	AC23901100	AC25443100	AC26678100	AC28623100	AC30119100	AC31778100	AC33128100	AC34551100	AC36069100	AC37257100
AC20433100	AC23904100	AC25446100	AC26683100	AC286231G0	AC30122100	AC32003100	AC331281G0	AC34804100	AC360691G0	AC372571G0
AC20485100	AC23969100	AC254461G0	AC26870100	AC28965100	AC30466100	AC320031G0	AC33304100	AC348041G0	AC36099100	AC37355100
AC20700100	AC23996100	AC25452100	AC268701G0	AC29008100	AC304661G0	AC32047100	AC33449100	AC34805100	AC360991G0	AC37368100
AC20715100	AC24020100	AC25524100	AC26946100	AC29080100	AC30557100	AC32312100	AC33493100	AC348051G0	AC36105100	AC37376100
AC20976100	AC24103100	AC25549100	AC269461G0	AC29252100	AC30612100	AC323121G0	AC33504100	AC34806100	AC36162100	AC37595100
AC21399100	AC24115100	AC25582100	AC27034100	AC29374100	AC306121G0	AC32327100	AC335041G0	AC34898100	AC361621G0	AC37603100
AC22207100	AC24127100	AC25871100	AC27088100	AC29378100	AC30648100	AC32332100	AC33554100	AC348981G0	AC36178100	AC376031G0
AC22223100	AC24197100	AC26090100	AC27164100	AC29544100	AC306481G0	AC32413100	AC33701100	AC34986100	AC361781G0	AC37682100
AC22441100	AC241971G0	AC26127100	AC27443100	AC29581100	AC30767100	AC324131G0	AC337011G0	AC35054100	AC36248100	AC37715100
AC22658100	AC24199100	AC26176100	AC27451100	AC29611100	AC30865100	AC32877100	AC33829100	AC35179100	AC36267100	AC37740100
AC22674100	AC24329100	AC26256100	AC27520100	AC29747100	AC30917100	AC32926100	AC33901100	AC35390100	AC362671G0	AC37809100
AC22971100	AC24330100	AC262561G0	AC27558100	AC297471G0	AC30964100	AC329261G0	AC33927100	AC35399100	AC36322100	AC37902100

AC37934100	AC39397100	AC405361G4	AC41435100	AC428551G0	AC438961G0	AC45090100	AC45958100	AC46940100	AC48585100	AC55427100
AC38019100	AC39518100	AC405361G6	AC41605100	AC43026100	AC43948100	AC45150100	AC459581G0	AC47078100	AC48758100	AC55905100
AC38164100	AC39625100	AC40564100	AC41631100	AC43144100	AC43985100	AC451501G0	AC45965100	AC47190100	AC49051100	AC55908100
AC38188100	AC396251G0	AC405641G0	AC41654100	AC43223100	AC44022100	AC45267100	AC45994100	AC47236100	AC49076100	AC55941100
AC38211100	AC39692100	AC405641G2	AC416541G0	AC43305100	AC44041100	AC45274100	AC46011100	AC47268100	AC49092100	AC56314100
AC382111G0	AC39718100	AC405641G4	AC41664100	AC43328100	AC44253100	AC45290100	AC46030100	AC47281100	AC49109100	AC56790100
AC38327100	AC39775100	AC405641G6	AC416641G0	AC433281G0	AC44282100	AC45358100	AC46049100	AC47371100	AC49112100	AC57236100
AC38460100	AC39831100	AC40575100	AC41833100	AC43458100	AC442821G0	AC453581G0	AC460491G0	AC47461100	AC49146100	AC572361G0
AC38574100	AC39893100	AC40685100	AC41987100	AC43545100	AC44450100	AC45375100	AC46050100	AC47655100	AC49184100	AC57239100
AC38622100	AC398931G0	AC406851G0	AC42103100	AC435451G0	AC444501G0	AC45385100	AC46072100	AC47785100	AC49237100	AC57270100
AC386221G0	AC39910100	AC40686100	AC42216100	AC43641100	AC44478100	AC45407100	AC46312100	AC47840100	AC49421100	AC57339100
AC38685100	AC40011100	AC406861G0	AC422161G0	AC43657100	AC44542100	AC45441100	AC46350100	AC47945100	AC49521100	AC57361100
AC38691100	AC400111G0	AC40892100	AC42379100	AC43680100	AC44777100	AC45543100	AC46385100	AC48028100	AC49648100	AC57789100
AC38779100	AC40121100	AC41023100	AC423791G0	AC43688100	AC44801100	AC45649100	AC46420100	AC48159100	AC49738100	AC57981100
AC387791G0	AC40122100	AC41167100	AC42507100	AC43736100	AC448011G0	AC45722100	AC46443100	AC48323100	AC50032100	AC57858100
AC38851100	AC40147100	AC411671G0	AC42512100	AC43740100	AC44832100	AC45725100	AC46546100	AC483231G0	AC50127100	AC57966100
AC38868100	AC401471G0	AC41268100	AC425121G0	AC43823100	AC44916100	AC45737100	AC46588100	AC48336100	AC50237100	AC57976100
AC388681G0	AC40363100	AC412681G0	AC42521100	AC43837100	AC44951100	AC45757100	AC46604100	AC48394100	AC50260100	AC58027100
AC38956100	AC40517100	AC41296100	AC425211G0	AC43851100	AC44976100	AC45780100	AC46613100	AC483941G0	AC52357100	AC58171100
AC39069100	AC40536100	AC412961G0	AC42588100	AC43857100	AC449761G0	AC45844100	AC46756100	AC48428100	AC52475100	AC581711G0
AC390691G0	AC405361G0	AC41344100	AC42602100	AC43893100	AC44997100	AC458441G0	AC46903100	AC48520100	AC52548100	AC58173100
AC39277100	AC405361G2	AC41429100	AC42855100	AC43896100	AC449971G0	AC45860100	AC469031G0	AC485201G0	AC55232100	AC58217100

AC58234100	B007969100	B016079100	B017810100	B019284100	B021006100	B022059100	BB24292100	BC244441G0	N008029100	NC15685100
AC582341G0	B008609100	B016172100	B017823100	B019295100	B021127100	B022728100	BB24489100	BC244881G0	N008167100	NC156851G0
AC58294100	B009100100	B016368100	B017989100	B019355100	B021225100	B022842100	BC09100100	BC24489100	N010308100	NC16234100
AC58361100	B009264100	B016562100	B018003100	B019408100	B021238100	B023037100	BC18369100	BC24524100	N010748100	NC16929100
AC58391100	B009964100	B016577100	B018073100	B019511100	B021239100	B023113100	BC19408100	BC252251G0	N011233100	NC169291G0
AC58604100	B010532100	B016714100	B018075100	B019566138	B021280100	B023177100	BC20157100	BC25440100	N012942100	
AC58623100	B010641100	B016787100	B018078100	B020002100	B021290100	B023335100	BC201571G0	BC25684100	N013076100	
AC58973100	B010715100	B016806100	B018122100	B020035100	B021362100	B023490100	BC20158100	BC25746100	N015685100	
AC58998100	B010879100	B016809100	B018233100	B020118100	B021388100	B023536100	BC20256116	BC25747100	N0156851G0	
AC59023100	B011254100	B016814100	B018288100	B020130100	B021422100	B023981100	BC20895100	BC25863100	N016142100	
AC59025100	B011307100	B016840100	B018295100	B020131100	B021454100	B023983100	BC21280100	BC260491G0	N016234100	
AC59226100	B011858100	B016921100	B018369100	B020157100	B021622100	B024292100	BC21422100	BC26853100	N016925100	
AC59245100	B012174100	B016944100	B018458100	B0201571G0	B021648100	B0243091G0	BC21454100	BC27258100	N016929100	
AC59295100	B012409100	B016959100	B018492100	B020158100	B021650100	B024444100	BC22728100	N000787100	N0169291G0	
B003351100	B012945100	B017083100	B018586100	B020209100	B021743100	B0244881G0	BC22842100	N001043100	N016949100	
B005226100	B013186100	B017132100	B018818100	B020256116	B021744100	B024489100	BC23177100	N001784100	NB01043100	
B005945100	B013479100	B017139100	B018947100	B020261100	B021854100	B024524100	BC23335100	N002212100	NC02473100	
B006044100	B014881100	B017177100	B018954100	B020278100	B021917100	B0252251G0	BC23981100	N002473100	NC02593100	
B006308100	B015391100	B017217100	B019078100	B020537100	B021918100	B025440100	BC23983100	N002593100	NC05042100	
B006584100	B015479100	B017341100	B019153100	B020867100	B021924100	B025684100	BC24292100	N005042100	NC050421G0	
B006858100	B015857100	B017359100	B019187100	B020895100	B021930100	B025863100	BC243091G0	N0050421G0	NC08167100	
B007394100	B016076100	B017456100	B019253100	B021005100	B022058100	BA25684100	BC24444100	N005450100	NC081671G0	

<b>Acetaminophen</b>	A010479100	A014472100	A015740100	A017082100	A018014100	A018929100	A020860100	A023353100	A025857100	A028374100
A000076100	A010648100	A014607100	A015815100	A017107100	A018069100	A019142100	A021080100	A023536100	A025887100	A028374100
A000917100	A010683100	A014749100	A015916100	A017108100	A018136100	A019154100	A021300100	A023616100	A025925100	A028474100
A002573100	A011012100	A014755100	A015992100	A017122100	A018270100	A019159100	A021302100	A023618100	A0259251G0	A028610100
A0025731G0	A011013100	A014823100	A016011100	A017248100	A018316100	A019244100	A021390100	A023850100	A026012100	A028618100
A002699100	A011352100	A014845100	A016028100	A017299100	A018342100	A019260100	A021484100	A023863100	A026056100	A028976100
A002766100	A011410100	A015030100	A016071100	A017357100	A0183421G0	A019343100	A021552100	A023954100	A026171100	A028983100
A003706100	A011548100	A015034100	A016088100	A017367100	A018361100	A019412100	A021697100	A023973100	A026287100	A029037100
A004484100	A011612100	A015065100	A016093100	A017402100	A018432100	A019449100	A021806100	A024037100	A026299100	A029089100
A005075100	A011929100	A015075100	A016138100	A017441100	A018498100	A019864100	A021855100	A024309100	A026323100	A029247100
A005232100	A011969100	A015199100	A016206100	A017482100	A018555100	A019968199	A021990100	A024609100	A026365100	A029253100
A006271100	A012551100	A015287100	A016220100	A017527100	A018608100	A020046100	A022043100	A024616100	A026377100	A029352100
A006629100	A012714100	A015317100	A016298100	A017543100	A018609100	A020174100	A022045100	A024622100	A026595100	A029441172
A006851100	A012833100	A015346100	A016348100	A017545100	A018659100	A0201741G0	A022117100	A024623100	A026838100	A029740100
A006964100	A013077100	A015426100	A016373100	A017561100	A018660100	A0202851G0	A022122100	A024842100	A026849100	A029853100
A008541100	A013351100	A015469100	A016432100	A017621100	A018718100	A020421100	A022383100	A025031100	A027102100	A029863100
A008592100	A013480100	A015549100	A0164321G0	A017842100	A018750100	A020444100	A022448100	A025055100	A027131100	A029886118
A008870100	A013666100	A015560100	A016509100	A017873100	A018756100	A020520100	A022602100	A025170100	A027236100	A029886199
A009104100	A013803100	A015581100	A016698100	A017877100	A018791100	A020557100	A022972100	A025209100	A0272361G0	A030418100
A009296100	A013879100	A015596100	A016751100	A017883100	A018823100	A020564100	A023031100	A025305100	A027330100	A030453100
A009367100	A014235100	A015639100	A016835100	A017950100	A018828100	A020707100	A023276100	A025718100	A027433100	A030759100
A010204100	A014263100	A015666100	A017006100	A017966100	A018887100	A020793100	A023331100	A025836100	A028098100	A031052100

A031088100	A033888100	A037807100	A041811100	AC19154100	AC39851100	B023602100	<b>Beta blockers</b>	A016015100	A021603100	A029804100
A031277100	A033902100	A037944100	A041899100	AC19359100	AC398511G0	B023678100	A000900100	A016350100	A022259100	A029881100
A031291100	A034075100	A038333100	A043080100	AC20046100	AC43080100	B023917100	A001806100	A016467100	A023037100	A030381100
A031501100	A034333100	A039025100	A047877100	AC20174100	AC46682100	N001097100	A004306100	A017397100	A0230371G0	A030712100
A031809100	A034613100	A039085100	A048320100	AC20936100	AC48676100	N002676100	A005757100	A018249100	A023845100	A030802100
A031837100	A034721100	A039322100	A048543100	AC23616100	AC486761G0	N003285100	A006194100	A018250100	A024076100	A031032100
A031838100	A034818100	A039621100	A048630100	AC24726100	AC49593100	N008265177	A007174100	A0182501G0	A024104100	A031069100
A032124100	A034819100	A039851100	A0486301G0	AC26289100	AC495931G0	N008265199	A007175100	A018251100	A024536100	A031223100
A032162100	A034982100	A0398511G0	A048676100	AC27236100	AC50261100	N0082651A3	A007809100	A0182511G0	A025840100	A031226100
A032320100	A035129100	A040130100	A049593100	AC28618100	AC57226100	N009482100	A009102100	A018458100	A027050100	A031688100
A0323201G0	A035423118	A040167100	A050261100	AC29090100	AC572261G0	N013698100	A0091021G0	A018664100	A027051100	A032052100
A032333100	A036216100	A040202100	AB58264100	AC29352100	AC58220100	N014286100	A009744100	A019192100	A027275100	A032068100
A032583100	A036503100	A040371100	AC04484100	AC293521G0	AC582201G0	N015056100	A009782100	A019484100	A027452100	A032266100
A032825100	A0365031G0	A040574100	AC13077100	AC31809100	AC58264100	N015317100	A010058100	A019639100	A027834100	A032322100
A033180100	A036595100	A040895100	AC14235100	AC32309100	AC582641G0	NC14286100	A010332100	A0196391G0	A027857100	A032427100
A033207100	A036749100	A040908100	AC16038100	AC323091G0	B009227100		A010812100	A019875100	A028990100	A032449100
A033269100	A0367491G0	A041007100	AC16432100	AC32825100	B013802100		A011163100	A0198751G0	A029301100	A032477100
A033365100	A036786100	A041047100	AC164321G0	AC35129100	B013859100		A011979100	A020490100	A029313100	A032489100
A033497100	A036816100	A041066100	AC17082100	AC36503100	B014294100		A012142100	A020871100	A029443100	A032846100
A033550100	A036951100	A041379100	AC17248100	AC365031G0	B018901100		A012302100	A0208711G0	A029478100	A033029100
A033552100	A037249100	A041456100	AC18756100	AC36749100	B021976100		A014164100	A020893100	A029735100	A033124100
A033882100	A037582100	A041625100	AC18823100	AC367491G0	B023554100		A015042100	A020927100	A029764100	A033161100

A033385100	A036675100	A040440100	A044081100	A048309100	AB18251100	AB39816100	AC10332100	AC27452100	AC35367100	AC41956100
A033615100	A036844100	A040547100	A044163100	A048439100	AB182511G0	AB398161G0	AC10812100	AC29301100	AC353671G0	AC42909100
A033828100	A036935100	A040789100	A044619100	A048796100	AB198751G0	AB41669100	AC15042100	AC29313100	AC36129100	AC42947100
A033900100	A037873100	A041354100	A044731100	A048905100	AB23037100	AB41956100	AC18458100	AC29443100	AC361291G0	AC42967100
A0339001G0	A037910100	A041497100	A044843100	A049083100	AB230371G0	AB43852100	AC19192100	AC294431G0	AC36130100	AC42999100
A034300100	A037928100	A041627100	A045348100	A049266100	AB29443100	AB44619100	AC19639100	AC29735100	AC361301G0	AC43598100
A034359100	A037938100	A041669100	A045354100	A049358100	AB294431G0	AB44843100	AC196391G0	AC297351G0	AC36675100	AC43598100
A034606100	A038024100	A041679100	A046026100	A049469100	AB29478100	AB448431G0	AC19875100	AC29804100	AC36935100	AC43704100
A034639100	A038168100	A041752100	A046140100	A049504100	AB294781G0	AB45348100	AC198751G0	AC30712100	AC37928100	AC437041G0
A034724100	A038679100	A041956100	A046404100	A049544100	AB32322100	AB47472100	AC20871100	AC31223100	AC379281G0	AC43852100
A034735100	A038867100	A042258100	A046607100	A049623100	AB323221G0	AB47538100	AC208711G0	AC312231G0	AC38168100	AC44163100
A034833100	A038964100	A042342100	A046699100	A049650100	AB33029100	AB48439100	AC20893100	AC31226100	AC38867100	AC44619100
A035367100	A038998100	A042343100	A046867100	A049803100	AB330291G0	AB51597100	AC21603100	AC32322100	AC388671G0	AC44731100
A035842100	A039018100	A042801100	A047239100	A049851100	AB33124100	AB515971G0	AC23037100	AC323221G0	AC39396100	AC45348100
A036129100	A039396100	A042909100	A047295100	A049915100	AB331241G0	AB55406100	AC230371G0	AC33029100	AC39703100	AC45354100
A036130100	A039581100	A042947100	A047434100	A050061100	AB34359100	AB55984100	AC23845100	AC330291G0	AC39816100	AC46404100
A036197100	A039703100	A042967100	A047460100	A051597100	AB343591G0	AC01806100	AC24076100	AC33124100	AC398161G0	AC46699100
A036198100	A039816100	A042999100	A047472100	A055406100	AB361291G0	AC05757100	AC24104100	AC331241G0	AC39843100	AC46867100
A036199100	A039843100	A043296100	A047510100	A055984100	AB36130100	AC07175100	AC24536100	AC33900100	AC398431G0	AC47239100
A036217100	A039923100	A043598100	A047538100	A055987100	AB361301G0	AC09102100	AC25840100	AC34300100	AC41497100	AC47295100
A036372100	A039963100	A043704100	A047894100	AB09102100	AB38867100	AC091021G0	AC258401G0	AC34359100	AC414971G0	AC47434100
A036465100	A040430100	A043852100	A048168100	AB091021G0	AB388671G0	AC10058100	AC27452100	AC343591G0	AC41669100	AC47460100

AC47472100	AC58624100	B015426100	B017360100	B019793100	B021347100	B022159100	BC18017100	BC24532100	<b>metformin</b>	A0386101G0
AC47510100	B005567100	B015449100	B017560100	B019794100	B021370100	B0221591G0	BC18925100	BC24967100	A034096100	A038680100
AC47894100	B005721100	B015813100	B017586100	B020067100	B021455100	B022160100	BC18926100	BC25070100	A0340961G0	A038680110
AC48168100	B006049100	B016061100	B018004100	B020174100	B021478100	B0221601G0	BC19507100	BC25674100	A034549100	A0386801G0
AC48309100	B006103100	B016080100	B018017100	B020207100	B021491100	B022315100	BC19508100	BC26700100	A035324100	A039546100
AC48439100	B006460100	B016264100	B018018100	B020238100	B021493100	B022553100	BC20174100	X000161100	A0353241G0	A040035100
AC48905100	B006461100	B016276100	B018053100	B020239100	B021530100	B023088100	BC20238100		A035665100	A040047100
AC49083100	B007184100	B016461100	B018055100	B020399100	B021538100	B023564100	BC20452100		A0356651G0	A0400471G0
AC49266100	B007921100	B016503100	B018566100	B020452100	B021552100	B023799100	BC21303100		A036201100	A040098100
AC49358100	B009411100	B016564100	B018591100	B020627100	B021684100	B024039100	BC21530100		A0362011G0	A040119100
AC49469100	B010095100	B016585100	B018592100	B020898100	B021756100	B024532100	BC22071100		A036204100	A040781100
AC49504100	B010561100	B016649100	B018618100	B020986100	B021887100	B024848100	BC221431G0		A0362041G0	A0407811G0
AC49544100	B010591100	B016712100	B018905100	B021122100	B022070100	B024967100	BC22144100		A036348100	A040835100
AC49623100	B010744100	B016844100	B018925100	B021122148	B022071100	B025070100	BC22158100		A036349100	A0408351G0
AC49650100	B011533100	B016884100	B018926100	B021123100	B022103100	B025674100	BC22159100		A0363491G0	A041233100
AC49851100	B011864100	B016888100	B019004100	B021123155	B022143100	BC06049100	BC221591G0		A036820100	A0412331G0
AC49915100	B011865100	B016970100	B019260100	B021133100	B0221431G0	BC16080100	BC22160100		A0368201G0	A041277100
AC50061100	B013183100	B017090100	B019277100	B021134100	B022144100	BC16888100	BC221601G0		A036848100	A041750100
AC55987100	B013188100	B017125100	B019328100	B021142100	B022149100	BC17090100	BC22553100		A0368481G0	A0417501G0
AC57128100	B013201100	B017126100	B019507100	B021303100	B022150100	BC17125100	BC23564100		A038498100	A042268100
AC57370100	B013300100	B017200100	B019508100	B021306100	B022153100	BC17560100	BC23799100		A0384981G0	A0422681G0
AC58277100	B014494100	B017228100	B019680100	B021346100	B022158100	BC17586100	BC24039100		A038610100	A042464100

A0424641G0	A048863100	A057265100	AB494571G0	AC362041G0	AC44233100	AC52485100	AC58257100	B018054100	B025040100	BC226621G0
A042916100	A048868100	AB34096100	AB49599100	AC363491G0	AC46733100	AC52534100	AC58280100	B018160100	B025041100	BC22663100
A0429161G0	A0488681G0	AB340961G0	AB52485100	AC36820100	AC47086100	AC525341G0	AC582801G0	B018231100	B025043100	BC23559100
A043158100	A048910100	AB35665100	AB524851G0	AC368201G0	AC470861G0	AC55258100	AC58523100	B018400100	B025182100	BC23730100
A043706100	A049457100	AB356651G0	AB55258100	AC38680100	AC47594100	AC55298100	AC58534100	B021453100	B025308100	BC24005100
A0437061G0	A049531100	AB38610100	AB552581G0	AC386801G0	AC47687100	AC552981G0	AC585341G0	B021729100	B025453100	BC24006100
A044233100	A049599100	AB386101G0	AB55298100	AC40047100	AC47991100	AC55985100	AC58564100	B022662100	B025454100	BC24189100
A046686100	A049659100	AB40119100	AB56661100	AC400471G0	AC481301G0	AC56652100	AC585641G0	B0226621G0	B025455100	BC24459100
A046732100	A049957100	AB408351G0	AB56756100	AC40098100	AC48229100	AC56661100	AC58613100	B022663100	B025480100	BC25484100
A046733100	A050080100	AB41233100	AB567561G0	AC40119100	AC48484100	AC56756100	AC586131G0	B023559100	B025481100	BC24839100
A047086100	A050119100	AB412331G0	AB57217100	AC40781100	AC484841G0	AC567561G0	AC59009100	B023730100	B025482100	BC25040100
A0470861G0	A052485100	AB43706100	AB572171G0	AC407811G0	AC48734100	AC57171100	AC59393100	B023942100	B025634100	BC25041100
A047089100	A0524851G0	AB437061G0	AB57244100	AC407811G4	AC487811G0	AC57172100	AC59654100	B023943100	B025635100	BC25043100
A047532100	A052534100	AB47532100	AB58280100	AC407811G7	AC48863100	AC57177100	AC596541G0	B023944100	B026109100	BC25182100
A047594100	A055258100	AB475321G0	AB582801G0	AC40835100	AC48868100	AC571771G0	AC59686100	B024005100	B026110100	BC25308100
A047687100	A0552581G0	AB47991100	AC34096100	AC408351G0	AC48910100	AC57217100	AC596861G0	B024006100	BA25308100	BC25453100
A047991100	A055298100	AB48130100	AC340961G0	AC41233100	AC49457100	AC572171G0	B007152100	B024189100	BA253081G0	BC25454100
A048130100	A055985100	AB48229100	AC35665100	AC412331G0	AC49531100	AC57244100	B0071521G0	B024448100	BC071521G0	BC25455100
A048229100	A056652100	AB48484100	AC356651G0	AC417501G0	AC49599100	AC57265100	B009998100	B024459100	BC165811G0	BC25480100
A048484100	A057171100	AB484841G0	AC36201100	AC42916100	AC49659100	AC57799100	B014889100	B024584100	BC18231100	BC25481100
A048734100	A057172100	AB48863100	AC362011G0	AC43706100	AC49957100	AC57979100	B016581100	B024839100	BC21729100	BC25482100
A048781100	A057244100	AB49457100	AC36204100	AC437061G0	AC50080100	AC58072100	B0165811G0	B018054100	BC22662100	BC25634100

BC25635100	<b>SULFONYL</b>	A013526100	A026428100	A033138100	A035813100	A039049100	A0429081G0	A046766100	A050769100	AB47172100
BC25792100	A001488100	A014555100	A026646100	A033501100	A035818100	A039144100	A043051100	A047049100	A052113100	AB48089100
BC25793100	A002346100	A015800100	A027133100	A034348100	A035886100	A039408100	A043177100	A047070100	A054857100	AB49225100
BC25794100	A002516100	A019070100	A028245100	A0343481G0	A035915100	A0394081G0	A043265100	A047172100	A055269100	AB49466100
BC26109100	A002650100	A019510100	A0282451G0	A034350100	A036068100	A039734100	A043520100	A047231100	A055560100	AB55560100
BC26110100	A002724100	A020664100	A029325100	A034550100	A036240100	A040233100	A0435201G0	A047258100	A057168100	AB57845100
BC26637100	A002863100	A0206641G0	A029337100	A0345501G0	A0362401G0	A0402331G0	A043858100	A047485100	AA46640100	AB57997100
BC26685100	A0028631G0	A020713100	A0293371G0	A034621100	A036253100	A040304100	A044172100	A047790100	AB30970100	AC02863100
BC26686100	A003168100	A0207131G0	A029513100	A0346211G0	A036340100	A040354100	A044247100	A047871100	AB34736100	AC028631G0
BC27035100	A003325100	A020740100	A0295131G0	A034736100	A036395100	A040439100	A044419100	A048068100	AB347361G0	AC04715100
BC27036100	A003792100	A020990100	A029786100	A0347361G0	A0363951G0	A040443100	A045353100	A048089100	AB40583100	AC047151G0
BC27037100	A004715100	A021202100	A029824100	A034893100	A036431100	A040583100	A045703100	A048121100	AB405831G0	AC20664100
BC27038100	A0047151G0	A021640100	A030305100	A035012100	A036507100	A040641100	A045748100	A048307100	AB42908100	AC20713100
BC27039100	A006697100	A0216401G0	A0303051G0	A035126100	A036862100	A0406411G0	A046070100	A048510100	AB429081G0	AC207131G0
BC27040100	A006823100	A021909100	A030382100	A035254100	A036917100	A041563100	A046074100	A048560100	AB43265100	AC216401G0
BC27114100	A007061100	A022058100	A030512100	A035414100	A037445100	A041597100	A046423100	A048846100	AB432651G0	AC226341G0
BC27115100	A007747100	A022634100	A030698100	A0354141G0	A037527100	A041805100	A0464231G0	A049072100	AB46074100	AC28245100
BC27116100	A007943100	A0226341G0	A030970100	A035518100	A0375271G0	A042130100	A046640100	A049114100	AB46640100	AC282451G0
BC27117100	A008790100	A022888100	A031951100	A035670100	A038181100	A042191100	A046647100	A049225100	AB46658100	AC29337100
BC271571G0	A009164100	A024265100	A032163100	A035795100	A038181110	A042395100	A046658100	A049466100	AB46766100	AC293371G0
	A013087100	A024302100	A032273100	A0357951G0	A038500100	A042888100	A046732100	A050091100	AB47070100	AC29513100
	A013178100	A026409100	A032831100	A035806100	A038681100	A042908100	A046733100	A050181100	AB470701G0	AC295131G0



AC30305100	AC375271G0	AC441721G0	AC48068100	AC54857100	B017073100	BB25266100	<b>TZD</b>	A050171100	AC48007100	AC56692100
AC303051G0	AC38181100	AC44419100	AC48089100	AC55269100	B017591100	BC12873100	A047130100	A050426100	AC48057100	AC57872100
AC30698100	AC38500100	AC45703100	AC480891G0	AC55560100	B017859100	BC128731G0	A048007100	A052589100	AC48098100	AC57897100
AC306981G0	AC39144100	AC45748100	AC48121100	AC57117100	B019621100	BC19999100	A048057100	A055011100	AC48333100	AC58350100
AC30970100	AC39408100	AC46070100	AC48307100	AC57168100	B019622100	BC224421G0	A048098100	A055275100	AC48516100	AC58410100
AC309701G0	AC394081G0	AC46074100	AC483071G0	AC57845100	B019999100	BC22671100	A048333100	A056669100	AC48602100	B022818100
AC32831100	AC39734100	AC46423100	AC48510100	AC57921100	B020284100	BC24005100	A048516100	A056692100	AC48753100	B022819100
AC34348100	AC40233100	AC464231G0	AC48560100	AC579211G0	B021143100	BC24006100	A048602100	AA48007100	AC49085100	B023206100
AC34550100	AC402331G0	AC46640100	AC48846100	AC57989100	B021677100	BC26109100	A048753100	AA48333100	AC49116100	B023207100
AC34621100	AC40583100	AC46647100	AC49072100	AC58088100	B022442100	BC26110100	A049085100	AA49116100	AC49119100	B024780100
AC346211G0	AC405831G0	AC46658100	AC49114100	AC58121100	B0224421G0	N000396100	A049116100	AA49429100	AC49500100	BC23206100
AC34736100	AC41563100	AC46733100	AC491141G0	AC59396100	B022564100	N003347100	A049119100	AA49500100	AC49549100	BC23207100
AC34893100	AC41597100	AC46766100	AC49225100	AC59625100	B022671100	N006848100	A049429100	AA49930100	AC49560100	BC24780100
AC35670100	AC41805100	AC47049100	AC492251G0	B001849100	B023503100	N010087100	A049500100	AA57769100	AC49581100	
AC35795100	AC42888100	AC47070100	AC49466100	B005890100	B023677100	N012156100	A049549100	AB48007100	AC49625100	
AC357951G0	AC42908100	AC470701G0	AC494661G0	B011945100	B024005100		A049560100	AB49116100	AC49930100	
AC35806100	AC429081G0	AC47172100	AC50091100	B012873100	B024006100		A049581100	AB49429100	AC50043100	
AC36240100	AC43177100	AC47231100	AC50181100	B0128731G0	B024876100		A049615100	AB49500100	AC50130100	
AC362401G0	AC43265100	AC47258100	AC501811G0	B014586100	B025266100		A049625100	AB49581100	AC50426100	
AC36395100	AC432651G0	AC47485100	AC50769100	B0145861G0	B026109100		A049930100	AB49930100	AC55011100	
AC363951G0	AC435201G0	AC47790100	AC507691G0	B014588100	B026110100		A050043100	AB55275100	AC55275100	
AC36431100	AC44172100	AC47871100	AC52113100	B015147100	BB23503100		A050130100	AB57769100	AC56669100	

MEGLITIN	AB49061100	B022641100	<b>Insulin</b>	B018826209	B019085209	B019687299	B020311299	J000110299	K000685299	K000810266
A046620100	AB49532100	B023244100	A034983209	B018826299	B019085299	B019865209	B020324209	J000111209	K000697266	K000820266
A047051100	AB52308100	B023245100	A034983299	B018827209	B019172209	B019865299	B020324299	J000111299	K000728266	K000823266
A047129100	AB57225100	B026269100	A034984209	B018827299	B019172299	B019896209	B020325209	K000595266	K000729266	K000898266
A047266100	AB57327100	BC22641100	A034984299	B018828209	B019174209	B019896299	B020325299	K000596266	K000730209	K000899266
A047441100	AC46620100	BC23244100	B015613209	B018828299	B019174299	B020306261	B020678209	K000652266	K000738266	K000900266
A047631100	AC47129100	BC23245100	B015613299	B018830209	B019469209	B020306266	B020678299	K000653209	K000738299	K000908266
A047750100	AC47266100	BC26213100	B015635209	B018830299	B019469299	B020306299	B021155209	K000653299	K000739209	K000909266
A048502100	AC47441100	BC26269100	B015635299	B018831209	B019568209	B020307261	B021155299	K000656266	K000739266	K000952666
A048660100	AC47631100		B015735209	B018831261	B019568299	B020307266	B021326209	K000657209	K000739299	K000956266
A049061100	AC47750100		B015735299	B018831299	B019650209	B020307299	B021326299	K000657299	K000741209	K000953209
A049144100	AC48502100		B015801209	B018832209	B019650261	B020308261	B021410261	K000658209	K000741299	K000957209
A049308100	AC48660100		B015801299	B018832261	B019650266	B020308266	B021411261	K000658299	K000742209	K000963209
A049532100	AC49061100		B015806209	B018832299	B019650299	B020308299	B021411266	K000659209	K000742299	K000968209
A049626100	AC49308100		B015806299	B018836209	B019651261	B020309261	B021412261	K000659299	K000745209	K000969266
A049995100	AC49532100		B017189209	B018836299	B019657209	B020309266	B021412266	K000660266	K000750209	K0009728266
A050173100	AC49995100		B017189299	B018837209	B019657299	B020309299	B021413261	K000661266	K000750299	K0009729266
A052308100	AC50173100		B018823209	B018837299	B019686209	B020310261	B021413266	K000663299	K000760209	K0009739209
A052337100	AC52308100		B018823299	B018993209	B019686299	B020310266	B021413299	K000663299	K000760299	K0009745209
AA49061100	AC57225100		B018824209	B018993299	B019687209	B020310299	B021420261	K000682209	K000768266	K0009760209
AA52337100	AC57327100		B018824261	B018994209	B019687261	B020311261	B021420266	K000682299	K000795266	K0009768266
AB46620100	AC58068100		B018824299	B018994299	B019687266	B020311266	J000110209	K000685266	K000803266	K0009795266

KC00803266	<b>DPP-4i</b>	<b>GLP-1</b>	<b>acarbose</b>	AB47307100	AC49579100	<b>statin</b>	A042655100	A048644100	A050086100	A057809100
KC00810266	AC58620100	B025004213	A045646100	AB47671100	AC49697100	A039307100	A042757100	A048681100	A051523100	A057930100
KC00820266	AC59308100	B025004297	A045697100	AB47811100	AC57312100	A039403100	A043573100	A048684100	A051598100	A058207100
KC00823266	AC59782100	BC25004213	A046488100	AB47848100	AC57326100	A039582100	A043887100	A048813100	A051732100	AA48879100
KC00898266	B024668100	BC25004297	A047307100	AB47981100	B020786100	A039601100	A044133100	A048879100	A052301100	AA49226100
KC00899266	B025040100	K000914216	A047671100	AB47984100	B020787100	A040060100	A044139100	A048926100	A052465100	AA49288100
KC00900266	B025041100	KC00914216	A047680100	AB57312100	BB20786100	A040367100	A044998100	A049021100	A052479100	AA49543100
KC00908266	B025043100	KC00978206	A047811100	AC45646100	BB20787100	A040541100	A046022100	A049143100	A052581100	AA51598100
KC00909266	B025220100		A047848100	AC46488100		A040719100	A046029100	A049190100	A054967100	AA52530100
KC00986266	B025221100		A047878100	AC47307100		A040723100	A046402100	A049226100	A055583100	AA55268100
KC01011272	B025306100		A047981100	AC47671100		A041319100	A047341100	A049288100	A055895100	AA55272100
	B025537100		A047984100	AC47811100		A041498100	A047348100	A049360100	A055956100	AA56739100
	BC24667100		A048095100	AC47848100		A041509100	A047775100	A049454100	A055967100	AA57372100
	BC24668100		A048228100	AC47878100		A041580100	A047907100	A049503100	A056319100	AA57774100
	BC25220100		A048729100	AC47981100		A041629100	A047924100	A049535100	A056629100	AA57802100
	BC25221100		A048855100	AC47984100		A042016100	A047928100	A049543100	A056739100	AA57805100
	BC25306100		A048898100	AC48095100		A042348100	A048241100	A049661100	A056791100	AA57843100
	BC25537100		A049204100	AC48228100		A042389100	A048469100	A049672100	A057176100	AA57880100
	BC26298100		A049494100	AC48855100		A042531100	A048513100	A049699100	A057194100	AA57930100
	BC26299100		A049579100	AC48898100		A042539100	A048562100	A049792100	A057216100	AA57950100
	BC26300100		A049697100	AC49204100		A042558100	A048586100	A049841100	A057372100	AA58282100
			A051205100	AC49494100		A042627100	A048608100	A049997100	A057741100	AA58648100

AB46029100	AB57805100	AC48469100	AC49792100	AC56739100	AC57940100	AC58579100	B021198100	B024391100	BA25797100	BC24339100
AB47348100	AB57843100	AC48513100	AC49841100	AC56791100	AC57950100	AC58605100	B021199100	B024391100	BA25798100	BC24391100
AB48586100	AB57930100	AC48586100	AC49997100	AC56804100	AC57967100	AC58621100	B021305100	B024392100	BA26332100	BC24392100
AB48644100	AB57940100	AC48608100	AC50086100	AC56806100	AC58041100	AC58622100	B022664100	B024392100	BA26504100	BC24597100
AB48681100	AB57967100	AC48644100	AC51523100	AC57126100	AC58049100	AC58633100	B022665100	B024534100	BB25200100	BC24868100
AB48879100	AB58049100	AC48681100	AC51598100	AC57130100	AC58067100	AC58639100	B022886100	B024535100	BB25201100	BC25211100
AB49021100	AC39307100	AC48684100	AC51732100	AC57133100	AC58078100	AC58648100	B022889100	B024597100	BB25337100	BC25350100
AB49143100	AC39403100	AC48813100	AC52301100	AC57176100	AC58098100	AC58813100	B022890100	B024868100	BC20037100	BC25796100
AB49226100	AC39601100	AC48879100	AC52465100	AC57194100	AC58207100	AC58822100	B023144100	B025200100	BC21198100	BC25797100
AB49288100	AC42539100	AC48926100	AC52479100	AC57216100	AC58211100	AC589192100	B023506100	B025201100	BC21199100	BC25798100
AB49454100	AC42558100	AC49021100	AC52530100	AC57267100	AC58270100	AC589193100	B023556100	B025211100	BC22886100	BC25810100
AB49503100	AC42627100	AC49190100	AC52581100	AC57741100	AC58282100	AC59240100	B023596100	B025337100	BC22889100	BC26028100
AB49543100	AC43573100	AC49226100	AC54967100	AC57772100	AC58291100	AC59251100	B023597100	B025350100	BC22890100	BC26132100
AB51732100	AC44998100	AC49288100	AC55268100	AC57774100	AC58315100	AC59265100	B023970100	B025412100	BC23506100	BC26147100
AB52530100	AC46029100	AC49360100	AC55272100	AC57802100	AC58316100	AC59266100	B024129100	B025810100	BC23556100	BC26169100
AB54967100	AC46402100	AC49454100	AC55583100	AC57803100	AC58366100	AC59398100	B024131100	B026132100	BC23596100	BC26226100
AB55268100	AC47341100	AC49503100	AC55895100	AC57805100	AC58384100	AC59649100	B024250100	B026147100	BC23597100	BC26332100
AB55272100	AC47348100	AC49535100	AC55952100	AC57806100	AC58396100	B018096100	B024250100	B026169100	BC23970100	BC26350100
AB57133100	AC47775100	AC49543100	AC55956100	AC57809100	AC58401100	B019258100	B024252100	B026226100	BC24129100	BC26367100
AB57194100	AC47907100	AC49661100	AC56319100	AC57843100	AC58411100	B020037100	B024252100	BA25200100	BC24131100	BC26368100
AB57267100	AC47924100	AC49672100	AC56629100	AC57880100	AC58525100	B020250100	B024297100	BA25201100	BC24250100	BC26401100
AB57772100	AC47928100	AC49699100	AC56682100	AC57930100	AC58526100	B021023100	B024339100	BA25337100	BC24252100	BC26426100

BC26427100	<b>ACEI</b>	A035988100	A039222100	A043951100	A049799100	AC33910100	AC41430100	AC46995100	AC57413100	B019246100
BC26497100	A029983100	A036086100	A039401100	A044161100	A049904100	AC33915100	AC42584100	AC47002100	AC58258100	B019248100
BC26504100	A030452100	A036438100	A039414100	A044315100	A050177100	AC34598100	AC425841G0	AC48119100	AC58573100	B019255100
BC26505100	A030514100	A036773100	A039699100	A044420100	A051029100	AC345981G0	AC42824100	AC481191G0	AC59022100	B019292100
BC26543100	A032275100	A036788100	A039974100	A044477100	A054859100	AC34880100	AC43210100	AC48836100	AC59395100	B019310100
BC26544100	A032706100	A036790100	A040779100	A044480100	A054966100	AC348801G0	AC43330100	AC48972100	B016512100	B019314100
BC26582100	A032711100	A036881100	A040885100	A044810100	A055957100	AC35420100	AC43950100	AC49178100	B017272100	B019573100
BC26643100	A032956100	A037204100	A040949100	A045172100	A057235100	AC354201G0	AC43951100	AC49516100	B017415100	B019598100
BC26854100	A033897100	A037305100	A041281100	A045254100	A057413100	AC35836100	AC44161100	AC49755100	B017630100	B019618100
BC26900100	A033910100	A037351100	A041430100	A045975100	AB36788100	AC36788100	AC443151G0	AC49756100	B017683100	B019619100
BC27002100	A033915100	A037583100	A041738100	A046199100	AB367881G0	AC367881G0	AC44420100	AC49798100	B017696100	B019631100
	A034274100	A037717100	A041879100	A046742100	AB46742100	AC37204100	AC444201G0	AC49799100	B018218100	B019632100
	A034598100	A037798100	A041895100	A046995100	AB48836100	AC37833100	AC44477100	AC49904100	B018416100	B019684100
	A034754100	A037833100	A042346100	A047002100	AB48972100	AC37835100	AC44480100	AC50177100	B018417100	B019685100
	A034866100	A037835100	A042584100	A048119100	AB51029100	AC38204100	AC444801G0	AC51029100	B018528100	B021373100
	A034880100	A038156100	A042711100	A048836100	AB54966100	AC382041G0	AC448101G0	AC54859100	B018529100	B021421100
	A035246100	A038195100	A042712100	A048972100	AC30452100	AC39401100	AC45172100	AC54966100	B018530100	B021560100
	A035420100	A038196100	A042824100	A049178100	AC304521G0	AC394011G0	AC45254100	AC55957100	B018531100	B021574100
	A035604100	A038204100	A043044100	A049516100	AC32275100	AC39414100	AC452541G0	AC56647100	B018847100	B021607100
	A035699100	A038328100	A043210100	A049755100	AC322751G0	AC394141G0	AC45975100	AC57235100	B019089100	B021608100
	A035805100	A038389100	A043330100	A049756100	AC32706100	AC39974100	AC46199100	AC57246100	B019090100	B021609100
	A035836100	A038696100	A043950100	A049798100	AC32711100	AC399741G0	AC46742100	AC57325100	B019238100	B021645100

B021982100	BC19238100	BC26990100	<b>ARB</b>	A055931100	AA56689100	AB56318100	AC49610100	AC56697100	AC58085100	AC59197100
B022124100	BC19631100	BC26991100	A045203100	A055950100	AA57103100	AB56320100	AC49739100	AC56745100	AC58090100	AC59199100
B022125100	BC19632100		A045847100	A056697100	AA57237100	AB56670100	AC49835100	AC57103100	AC58112100	AC59214100
B022126100	BC21607100		A046260100	A056719100	AA57318100	AB56689100	AC49887100	AC57116100	AC58169100	AC59260100
B022138100	BC21609100		A046315100	A057116100	AA57343100	AB56697100	AC50240100	AC57153100	AC58170100	AC59278100
B022151100	BC22124100		A046661100	A057153100	AA57380100	AB57103100	AC50431100	AC57178100	AC58190100	AC59407100
B022152100	BC22126100		A047911100	A057232100	AA57381100	AB57116100	AC52436100	AC57204100	AC58191100	AC59409100
B023518100	BC22151100		A048757100	A057371100	AA58112100	AB57178100	AC52568100	AC57232100	AC58199100	AC59643100
B023603100	BC22152100		A048990100	A057415100	AA58235100	AB57204100	AC52593100	AC57234100	AC58231100	AC59742100
B023757100	BC23518100		A049610100	A057797100	AA58268100	AB57234100	AC52614100	AC57237100	AC58235100	AC59771100
B023758100	BC23603100		A049739100	A057821100	AA58570100	AB57237100	AC55028100	AC57318100	AC58268100	AC59809100
B024304100	BC23757100		A049835100	A057864100	AA45847100	AB57318100	AC55296100	AC57342100	AC58273100	AC59821100
B024544100	BC23758100		A049887100	AA46315100	AB46315100	AB57343100	AC55531100	AC57343100	AC58370100	AC59836100
B024725100	BC24304100		A050240100	AA48757100	AB46661100	AB57415100	AC55557100	AC57371100	AC58537100	AC59841100
B024855100	BC24544100		A050431100	AA49610100	AB49835100	AB57864100	AC55558100	AC57380100	AC58570100	B021914100
B024862100	BC24725100		A052436100	AA49835100	AB50240100	AC45203100	AC55585100	AC57381100	AC58596100	B022183100
B025045100	BC24855100		A052568100	AA50431100	AB50431100	AC45847100	AC55931100	AC57410100	AC58641100	B022551100
B025046100	BC25045100		A052593100	AA55557100	AA52436100	AC46315100	AC55950100	AC57415100	AC58768100	B022843100
B025098100	BC25046100		A052614100	AA55585100	AB55028100	AC46661100	AC56318100	AC57797100	AC58834100	B022989100
B025409100	BC25098100		A055531100	AA56318100	AB55557100	AC47911100	AC56320100	AC57821100	AC58841100	B022989148
BB25098100	BC25409100		A055558100	AA56320100	AB55585100	AC48757100	AC56670100	AC57909100	AC59032100	B023109100
BC19089100	BC26653100		A055915100	AA56670100	AB55931100	AC48990100	AC56689100	AC58064100	AC59196100	B023127100

B023128100	B024823100	B025492100	BC21914100	BC24645100	BC25421100	BC26048100	BC26521100	<b>non-DHP</b>	A033924100	A045440100
B023161100	B024824100	B025493100	BC22551100	BC24646100	BC25444100	BC26179100	BC26537100	A010358100	A034373100	A045926100
B023162100	B024929100	B025494100	BC22843100	BC24655100	BC25445100	BC26209100	BC26557100	A0103581G0	A034800100	A046439100
B023220100	B024968100	B025495100	BC22989100	BC24742100	BC25446100	BC26210100	BC26659100	A027775100	A035286100	A048127100
B023266100	B024969100	B025496100	BC23109100	BC24823100	BC25447100	BC26321100	BC26670100	A028032100	A035938100	A048128100
B023267100	B025005100	B025501100	BC23128100	BC24824100	BC25492100	BC26322100	BC26671100	A0280321G0	A035996100	A048129100
B023373100	B025072100	B025589100	BC23161100	BC24929100	BC25493100	BC26369100	BC26672100	A029454100	A036230100	AB31889100
B023374100	B025095100	B025650100	BC23162100	BC24968100	BC25494100	BC26391100	BC26820100	A030120100	A036337100	AB38600100
B023649100	B025184100	B025756100	BC23220100	BC24969100	BC25495100	BC26398100	BC26830100	A0301201G0	A036966100	AC10358100
B023654100	B025185100	B025766100	BC23266100	BC25005100	BC25496100	BC26399100	BC26967100	A030615100	A037229100	AC103581G0
B023655100	B025197100	B025787100	BC23267100	BC25072100	BC25501100	BC26400100	BC26989100	A0306151G0	A038422100	AC27775100
B023922100	B025207100	B025788100	BC23373100	BC25095100	BC25589100	BC26446100	BC26992100	A030629100	A038600100	AC277751G0
B024396100	B025208100	B025877100	BC23374100	BC25184100	BC25650100	BC26463100	BC27014100	A031173100	A038871100	AC28032100
B024497100	B025210100	B025913100	BC23649100	BC25185100	BC25756100	BC26464100	BC27253100	A031537100	A038926100	AC30120100
B024521100	B025307100	B025965100	BC23654100	BC25197100	BC25766100	BC26465100		A0315371G0	A038966100	AC301201G0
B024592100	B025342100	B026321100	BC23655100	BC25207100	BC25787100	BC26466100		A031889100	A039879100	AC30615100
B024634100	B025418100	B026322100	BC23922100	BC25208100	BC25788100	BC26467100		A032466100	A0398791G0	AC306151G0
B024643100	B025419100	BA24634100	BC24497100	BC25210100	BC25877100	BC26468100		A032811100	A040275100	AC30629100
B024645100	B025420100	BA25589100	BC24521100	BC25342100	BC25879100	BC26472100		A032876100	A040353100	AC306291G0
B024646100	B025421100	BB25589100	BC24592100	BC25418100	BC25897100	BC26496100		A033224100	A041722100	AC31537100
B024655100	B025446100	BB26409100	BC24634100	BC25419100	BC25913100	BC26503100		A0332241G0	A041884100	AC315371G0
B024742100	B025447100	BB26577100	BC24643100	BC25420100	BC25965100	BC26520100		A033822100	A043071100	AC31889100

AC32876100	B013807100	B021067100	BC17118100	<b>DHP</b>	A033067100	A042840100	A045177100	A049307100	AB44371100	AC40168100
AC33224100	B014858100	B021068100	BC17292100	A023997100	A033115100	A042857100	A045187100	A049376100	AB44468100	AC401681G0
AC332241G0	B015753100	B021069100	BC19885100	A024018100	A033735100	A042917100	A045392100	A049527100	AB44475100	AC41058100
AC33822100	B016663100	B021109100	BC19953100	A026348100	A034286100	A042969100	A045448100	A049876100	AB44607100	AC42840100
AC34373100	B017118100	B021111100	BC22678100	A026613100	A034553100	A043140100	A045510100	A049963100	AB45392100	AC42857100
AC35996100	B017182100	B021113100	BC22997100	A027032100	A034725100	A043157100	A045670100	A049966100	AB46480100	AC42917100
AC359961G0	B017292100	B021114100	BC23001100	A027061100	A034808100	A043931100	A046021100	A049969100	AB49969100	AC42969100
AC36966100	B018066100	B021210100	BC23708100	A027098100	A035637100	A043970100	A046045100	A050138100	AB58075100	AC43931100
AC369661G0	B018080100	B021267100	BC237081G0	A027439100	A035810100	A043973100	A046046100	A050258100	AB58278100	AC43970100
AC37229100	B018507100	B021483100		A028056100	A035871100	A044098100	A046480100	A052520100	AC24018100	AC44098100
AC38422100	B018913100	B021710100		A028131100	A035891100	A044263100	A047093100	A052616100	AC27439100	AC44371100
AC38600100	B019042100	B021746100		A029059100	A035939100	A044371100	A047536100	A055552100	AC28131100	AC44468100
AC38926100	B019490100	B021748100		A029370100	A036999100	A044468100	A047632100	A055896100	AC29059100	AC44475100
AC39879100	B019604100	B021749100		A029436100	A038154100	A044475100	A048064100	A056633100	AC29436100	AC44575100
AC43071100	B019848100	B021750100		A030388100	A038165100	A044575100	A048313100	A056681100	AC294361G0	AC44607100
AC45926100	B019849100	B021751100		A030804100	A038996100	A044607100	A048465100	A056716100	AC32801100	AC44631100
AC46439100	B019851100	B022001100		A031589100	A039906100	A044631100	A048559100	A057797100	AC328011G0	AC44687100
AC48127100	B019852100	B022486100		A031802100	A040168100	A044687100	A048600100	AA42704100	AC34553100	AC44882100
AC48128100	B019860100	B022678100		A032154100	A040468100	A044880100	A048833100	AA45670100	AC35637100	AC44925100
AC57887100	B019881100	B022997100		A032623100	A041058100	A044882100	A048859100	AA58112100	AC35891100	AC45085100
B007588100	B019885100	B023001100		A032801100	A041341100	A044925100	A048994100	AA58570100	AC38154100	AC45177100
B009393100	B019953100	B023708100		A032804100	A042704100	A045085100	A049057100	AB44098100	AC38996100	AC45187100

AC45392100	AC49963100	AC58370100	B018413100	B020567100	B024364100	B025496100	BC23293100	BC25493100	<b>Loop</b>	A009258100
AC45448100	AC49966100	AC58570100	B018414100	B020568100	B024391100	B025877100	BC24364100	BC25494100	A000199100	A011809100
AC45510100	AC49969100	AC59056100	B018523100	B020634100	B024392100	B025913100	BC24391100	BC25495100	A001047100	A012344100
AC46021100	AC50138100	AC59409100	B018662100	B020663100	B024544100	BA21344100	BC24392100	BC25496100	A0010471G0	A012395100
AC46045100	AC52520100	AC59643100	B018770100	B020664100	B024823100	BA22951100	BC24544100	BC25877100	A002368100	A013962100
AC46046100	AC52616100	AC59771100	B018802100	B020917100	B024824100	BB21962100	BC24823100	BC25913100	A0023681G0	A014187100
AC46480100	AC55540100	AC59821100	B018842100	B021085100	B024898100	BB24898100	BC24824100	BC26179100	A002504100	A016470100
AC47093100	AC55552100	AC59836100	B018961100	B021085121	B024929100	BC17469100	BC24898100	BC26274100	A002858100	A017509100
AC47536100	AC55896100	B010270100	B019073100	B021108100	B025072100	BC17488100	BC24929100	BC26415100	A003078100	A017829100
AC47632100	AC56633100	B010618100	B019087100	B021149100	B025198100	BC18842100	BC25072100	BC26465100	A003496100	A017985100
AC48064100	AC56681100	B011290100	B019842100	B021319100	B025199100	BC19842100	BC25198100	BC26466100	A003669100	A019560100
AC48313100	AC56716100	B011674100	B019855100	B021320100	B025202100	BC19855100	BC25199100	BC26467100	A004720100	A020776100
AC48486100	AC56780100	B01157100	B019856100	B021344100	B025418100	BC198551G0	BC25202100	BC26468100	A004816100	A022641100
AC48559100	AC57114100	B015670100	B019884100	B021389100	B025419100	BC19856100	BC25418100	BC26520100	A005111100	A0226411G0
AC48600100	AC57219100	B016082100	B019979100	B021571100	B025420100	BC198561G0	BC25419100	BC26521100	A005698100	A023513100
AC48833100	AC57368100	B016226100	B020070100	B021962100	B025421100	BC19884100	BC25420100	BC26582100	A006229100	A026154100
AC48859100	AC57797100	B016317100	B020071100	B022401100	B025446100	BC20254100	BC25421100	BC26653100	A006397100	A027244100
AC48994100	AC58075100	B017269100	B020254100	B022593100	B025447100	BC21149100	BC25444100	BC26989100	A006501100	A028079100
AC49057100	AC58112100	B017469100	B020373100	B022951100	B025492100	BC21319100	BC25445100	BC26990100	A007062100	A029872100
AC49376100	AC58208100	B017488100	B020376100	B023235100	B025493100	BC21571100	BC25446100	BC26991100	A007447100	A030697100
AC49527100	AC58278100	B018026100	B020425100	B023237100	B025494100	BC22593100	BC25447100	BC27093100	A007751100	A0306971G0
AC49876100	AC58310100	B018043100	B020476100	B023293100	B025495100	BC225931G0	BC25492100		A007824100	A030749100

A0307491G0	AC01047100	B017554100	<b>Potassium</b>	A031310100	AC24023100	B007135100	BC27122100
A032302100	AC010471G0	B018082100	A012081100	A031909100	AC25965100	B011489100	BC27255100
A032805100	AC02368100	B019261100	A0120811G0	A032815100	AC27448100	B014281100	
A033350100	AC023681G0	B022535100	A014015100	A035277100	AC29320100	B015306100	
A034283100	AC22641100	B0225351G0	A015670100	A036304100	AC30526100	B015928100	
A0342831G0	AC226411G0	BC05176100	A018569100	A036367100	AC305261G0	B016075100	
A037864100	AC26154100	BC22535100	A0185691G0	A040265100	AC32815100	B016784100	
A040188100	AC27244100	BC225351G0	A022050100	A040428100	AC36367100	B018403100	
A040513100	AC28079100	N000918100	A022908100	A040580100	AC40265100	B018699100	
A041034100	AC30697100	N001733100	A0229081G0	A041545100	AC40428100	B019752100	
A042126100	AC306971G0	N002444100	A024023100	A0415451G0	AC40580100	B020087100	
A042260100	AC32805100	N003652100	A025965100	A041659100	AC41545100	B020394100	
A042586100	AC34283100	N004874100	A026407100	A044850100	AC415451G0	B020555100	
A044195100	AC40513100	N009626100	A026875100	A050116100	AC41659100	B020556100	
A045363100	AC45363100	N012088100	A027448100	A0501161G0	AC44850100	B022610100	
A0453631G0	AC453631G0	N012585100	A027958100	AB22908100	AC50116100	B0226101G0	
AB02368100	AC49814100	N012987100	A029320100	AB229081G0	AC501161G0	B024306100	
AB023681G0	AC49815100		A029379100	AC14015100	AC501161G4	BC16784100	
AB30749100	AC49816100		A030455100	AC18569100	AC501161G5	BC18699100	
AB307491G0	B005176100		A030526100	AC185691G0	AC501161G6	BC22610100	
AB45363100	B008116100		A0305261G0	AC22908100	AC59370100	BC226101G0	
AB453631G0	B017550100		A031201100	AC229081G0	B007024100	BC24306100	

刊 名： 2018 台灣腎病年報

發行人： 盧國城

發行機關： 財團法人國家衛生研究院、台灣腎臟醫學會

製作機關： 財團法人國家衛生研究院、台灣腎臟醫學會

總編輯： 許志成

總督導： 吳麥斯

編輯顧問： 熊 昭、黃尚志、林裕峯、許永和、邱怡文

執行編輯： 林明煌、吳孝亭、陳佑璋、吳美儀、洪麗玉、鄭彩梅、邱怡仁、鄒居霖、高治圻、  
林彥仲、林明彥、林慧美

地 址： 苗栗縣竹南鎮科研路 35 號、台北市青島西路十一號四樓之一

電 話： (037) 206-166、(02) 2331-0878

網 址： <http://www.nhri.org.tw>、<http://www.tsn.org.tw/>

出版年月： 中華民國一〇八年六月

版 次： 第一版

定 價： 250 元

設計印刷： 種子發多元化廣告有限公司

地 址： 臺北市信義區基隆路二段 189 號 9 樓之 9

電 話： (02) 2377-3689

展 售 處： 國家書店 | 台北市中山區松江路 209 號 1 樓 (02) 2518-0207

五南文化廣場 | 台中市中山路 6 號 (04) 2226-0330

其他類型版本說明： 無

GPN： 1010801036

ISBN： 978-986-05-9505-5 (平裝)

著作財產人： 財團法人國家衛生研究院、台灣腎臟醫學會

本書內容之複製與引用，請洽版權所屬單位，財團法人國家衛生研究院、台灣腎臟醫學會

台灣腎病年報, 2018 / 許志成總編輯, 一  
第一版. -- 苗栗縣竹南鎮: 國家衛生研  
究院; [臺北市]: 台灣腎臟醫學會, 民  
108.06

面; 公分

ISBN 978-986-05-9505-5 (平裝)

1. 腎臟疾病 2. 衛生行政

415.81

108009848

2018  
Annual Report



**Kidney Disease  
in Taiwan**  
台灣腎病 | 年報



財團法人國家衛生研究院

地址：35053 苗栗縣竹南鎮科研路 35 號  
電話：(037) 206-166



台灣腎臟醫學會

地址：10041 台北市青島西路11號4樓之1  
電話：(02) 2331-0878

ISBN 978-986-05-9505-5



9 789860 595055

GPN：1010801036  
定價：新臺幣 250 元整