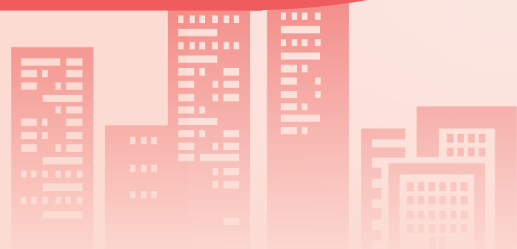
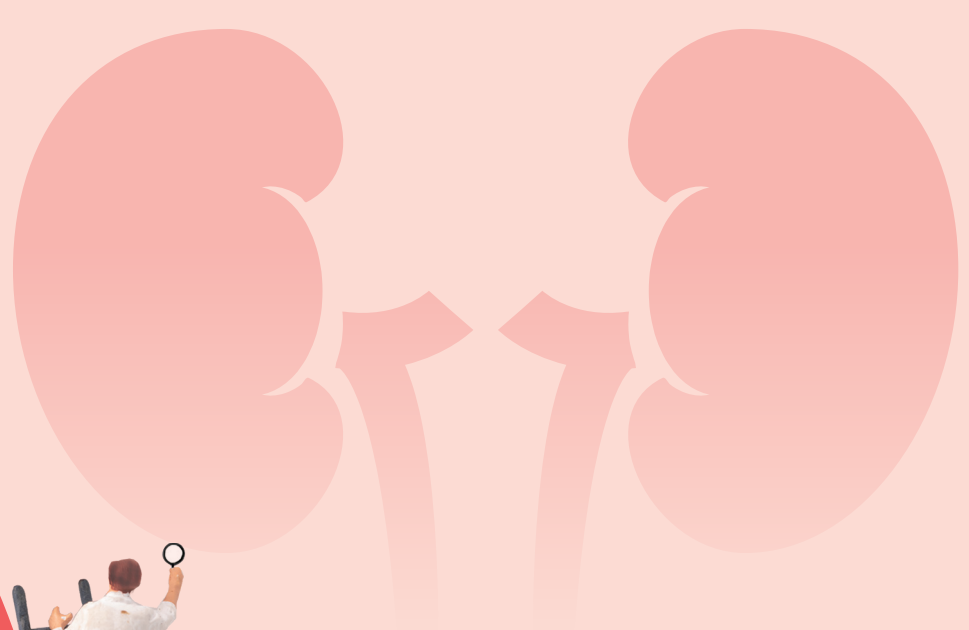


# 2019

Annual Report on  
Kidney Disease in Taiwan





第六章  
Chapter 06

藥物





## 第六章 藥物

本章呈現各藥物在不同使用定義下的使用情形，2017年20歲以上新發透析患者於透析前一年使用Erythropoietin (EPO, 紅血球生成素)、Statins (降血脂藥物)、止痛類藥物，如Nonsteroidal anti-inflammatory drug (NSAID, 非類固醇抗發炎藥物)、Acetaminophen、Ultracet (Tramadol Hydrochloride + Acetaminophen) 與Opioid等。也同時探討新發透析且伴隨高血壓患者於透析前一年使用降血壓類藥物、新發透析且伴隨糖尿病患者於透析前一年使用降血糖類藥物與其他藥物等以及新發透析且伴隨心房顫動患者於透析前一年使用藥物情況，其使用比率分別敘述如下。

### 1. 新發透析患者使用藥物情形

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，2000年從48.4%，增加至2017年69.9%。如連續使用3個月，2017年則為39.5%。Statins使用比率亦有增加的情形，2000年從12.1%，增加至2017年49.3%。如連續使用3個月，2017年則為33.0%。「慢性腎臟病臨床診療指引」建議內容中提到，慢性腎臟病患者Statins使用比率增加，可能與其易發生血脂異常有關。在臨床試驗中，使用statins可下降未來心血管事件以及死亡率的風險。止痛類藥物方面，NSAID使用比率從2000年40.7%，下降至2017年26.6%。如連續使用3個月，2017年則為8.7%。「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。Acetaminophen使用比率從2000年60.3%，略為增加至2017年63.6%。如連續使用3個月，2017年則為19.8%。Ultracet使用比率從2007年1.1%，增加至2017年15.1%。如連續使用3個月，2017年則為3.1%。Opioid使用比率從2000年4.3%，增加至2017年16.0%。如連續使用3個月，2017年則為3.4% (表25及圖87-圖92)。

依年齡別區分，2016年以前20-64歲使用EPO比率較65(含)歲以上來得高，但2017年則反之。20-64歲使用EPO比率從2000年50.5%，增加至2017年69.5%；65(含)歲以上則從2000年45.6%，增加至2017年70.2%。20-64歲使用Statins比率皆較65(含)歲以上來得高。20-64歲從2000年13.5%，增加至2017年51.3%；65(含)歲以上則從2000年10.3%，增加至2017年48.0%。65(含)歲以上使用NSAID、Acetaminophen、Ultracet與Opioid比率皆較20-64歲來得高。20-64歲使用NSAID比率從2000年37.4%，下降至2017年23.1%；65(含)歲以上則從2000年45.0%，下降至2017年29.1%。20-64歲使用Acetaminophen比率在57.8%-61.6%間；65(含)歲以上則從2000年63.4%，略為增加至2017年67.7%。20-64歲使用Ultracet比率從2007年0.9%，增加至2017年11.4%；65(含)歲以上則從2007年1.3%，增加至2017年17.7%。20-64歲使用Opioid比率從2007年3.4%，增加至2017年12.3%；65(含)歲以上則從2007年5.1%，增加至2017年18.6% (圖87-圖92)。

表 25 2017年20歲以上透析患者於透析前一年使用藥物之比率(%)

	人數	定義1	定義2	定義3	定義4
	<b>N = 11,865</b>				
EPO		69.9	39.5	39.5	69.9
Statin		49.3	33.0	32.3	41.1
Ultracet		15.1	3.1	1.7	8.2
Opioid		16.0	3.4	1.9	8.7
NSAID		26.6	8.7	8.5	10.9
Acetaminophen		63.6	19.8	15.6	33.7
<b>有加入 Pre-ESRD</b>	<b>N = 7,360</b>				
EPO		80.2	50.8	50.8	80.2
Statin		51.8	35.7	34.9	43.8
Ultracet		15.1	3.3	1.8	8.1
Opioid		16.0	3.7	2.0	8.6
NSAID		25.2	8.2	7.9	9.8
Acetaminophen		64.4	20.4	15.9	33.6
<b>無加入 Pre-ESRD</b>	<b>N = 4,505</b>				
EPO		53.1	21.1	21.1	53.1
Statin		45.3	28.5	27.9	36.8
Ultracet		15.0	2.7	1.5	8.2
Opioid		16.1	2.9	1.6	8.8
NSAID		29.0	9.5	9.3	12.8
Acetaminophen		62.3	18.8	15.0	33.9

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

2. 定義1：EPO有使用就算，而其他藥物則需累計使用超過30顆。

3. 定義2：各藥物連續使用3個月。

4. 定義3：EPO有使用且連續使用3個月，而其他藥物連續使用3個月且累計使用超過30顆。

5. 定義4：EPO有使用就算，而其他藥物則需累計使用超過90顆。

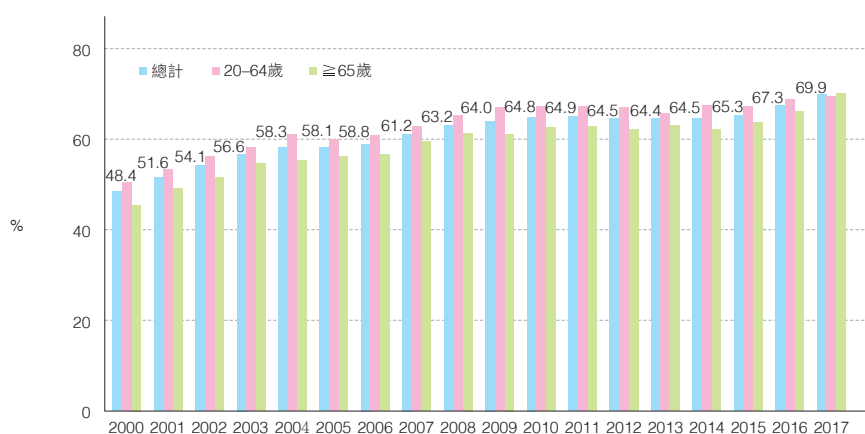


圖 87 20歲以上透析患者於透析前一年有使用紅血球生成素 (EPO) 比率 (%) (依年齡別)

註：該年度有使用EPO就算。

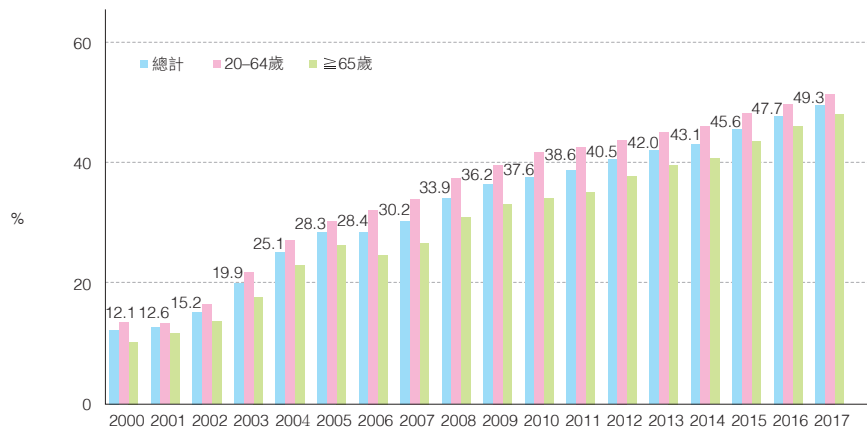


圖 88 20 歲以上透析患者於透析前一年使用降血脂藥物 (statins) 比率 (%) (依年齡別)

註：累計使用超過30顆。

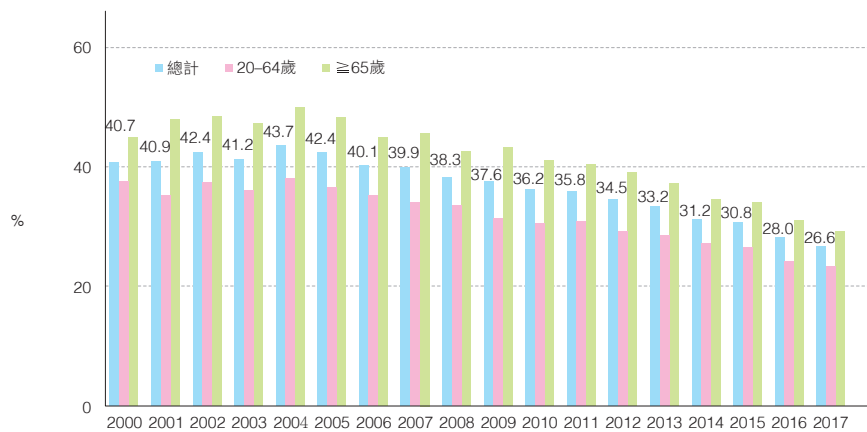


圖 89 20 歲以上透析患者於透析前一年使用止痛藥物 (NSAIDs) 比率 (%) (依年齡別)

註：累計使用超過30顆。

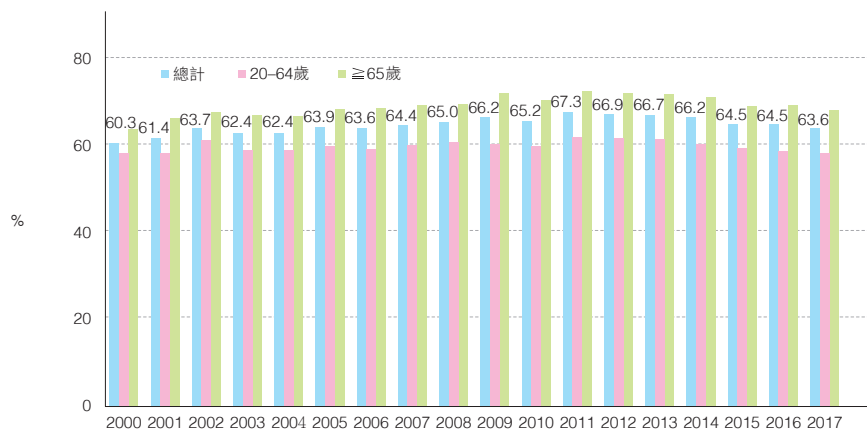


圖 90 20 歲以上透析患者於透析前一年使用止痛藥物 (Acetaminophen) 比率 (%) (依年齡別)

註：累計使用超過30顆。

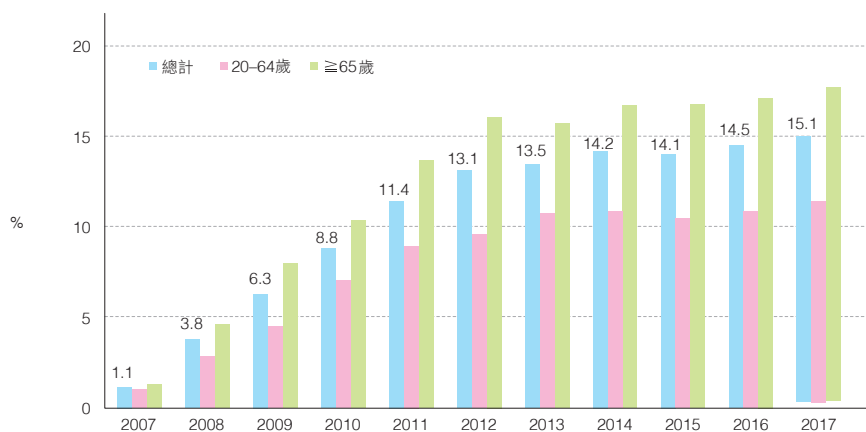


圖 91 20歲以上透析患者於透析前一年使用止痛藥物 (ultracet) 比率 (%) (依年齡別)

註：累計使用超過30顆。

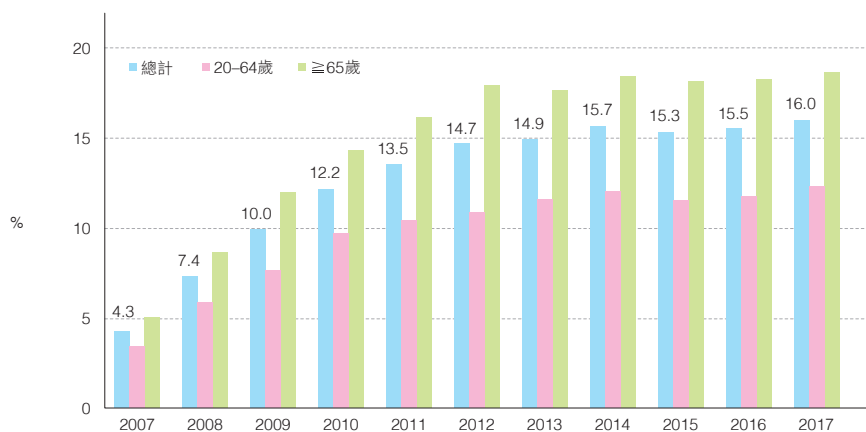


圖 92 20歲以上透析患者於透析前一年使用止痛藥物 (opioid) 比率 (%) (依年齡別)

註：累計使用超過30顆。





依透析前有無加入 Pre-ESRD 計畫區分，有加入 Pre-ESRD 計畫的患者前一年使用 EPO、Statins 及 Ultracet 比率都較無加入計畫患者來得高，而無加入 Pre-ESRD 計畫的患者使用 NSAID 比率較有加入計畫患者來得高。2008–2017 年有加入 Pre-ESRD 計畫的患者使用 EPO 比率在 75.0% – 80.5%，而無加入計畫的患者在 49.4% – 57.4%。有加入 Pre-ESRD 計畫的患者使用 Statins 比率從 2008 年 38.2%，增加至 2017 年 51.8%；而無加入計畫的患者從 2008 年 32.5%，增加至 2017 年 45.3%。無加入 Pre-ESRD 計畫的患者使用 NSAID 比率從 2008 年 39.3%，下降至 2017 年 29.0%；而有加入計畫的患者從 2008 年 35.4%，下降至 2017 年 25.2%。有加入 Pre-ESRD 計畫的患者使用 Ultracet 比率從 2008 年 3.8%，增加至 2017 年 15.1%；而無加入計畫的患者從 2012 年 3.7%，增加至 2017 年 15.0%。2015 年起無加入 Pre-ESRD 計畫的患者使用 Opioid 比率較有加入計畫患者來得高，無加入 Pre-ESRD 計畫的透析患者使用 Opioid 比率從 2008 年 7.3%，增加至 2017 年 16.1%；而有加入計畫的透析患者從 2008 年 7.4%，增加至 2017 年 16.0%（表 25 及圖 93–97）。

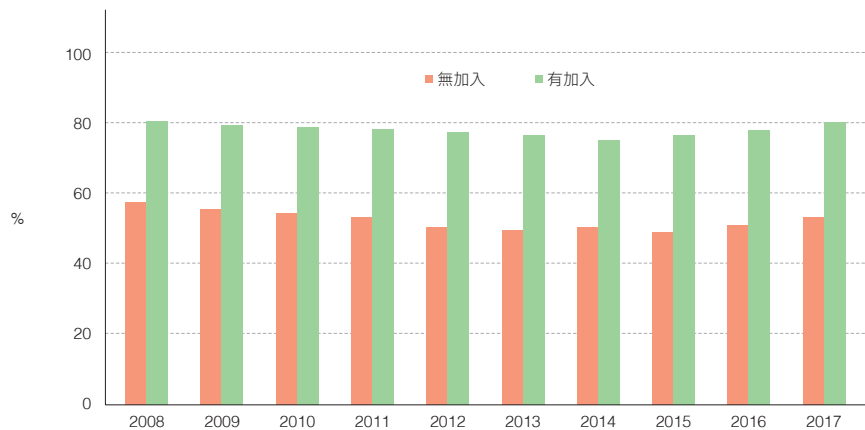


圖 93 20 歲以上透析患者於透析前一年使用紅血球生成素 (EPO) 比率 (%) (依有無加入 Pre-ESRD 計畫)

註：該年度有使用 EPO 就算。

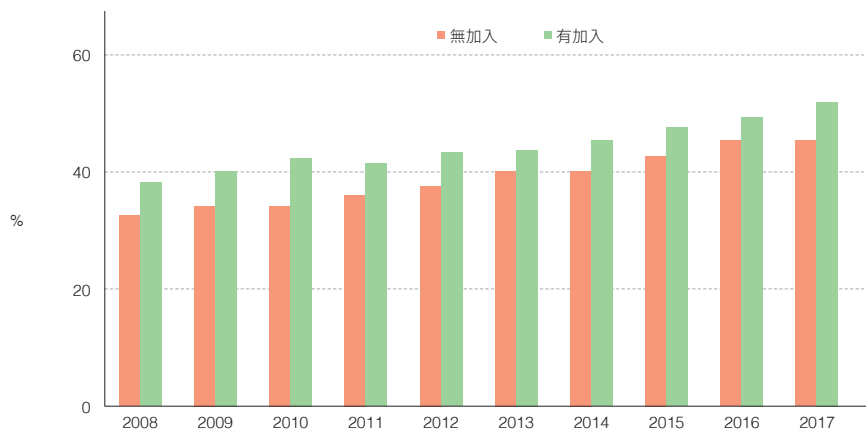


圖 94 20歲以上透析患者於透析前一年使用降血脂藥物 (statins) 比率 (%) (依有無加入 Pre-ESRD 計畫)

註：累計使用超過30顆。

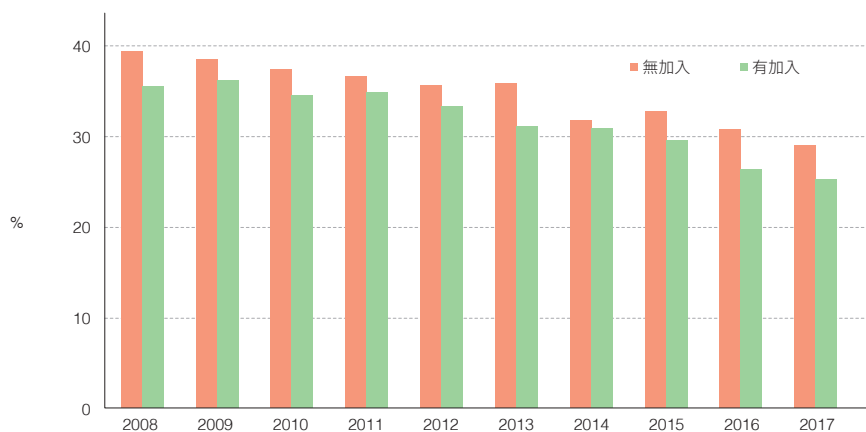


圖 95 20歲以上透析患者於透析前一年使用止痛藥物 (NSAID) 比率 (%) (依有無加入 Pre-ESRD 計畫)

註：累計使用超過30顆。



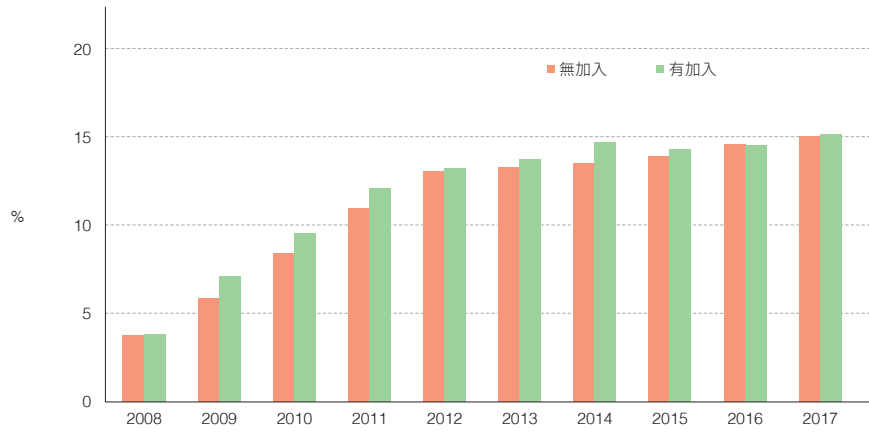


圖 96 20 歲以上透析患者於透析前一年使用止痛藥物 (ultracet) 比率 (%) (依有無加入 Pre-ESRD 計畫)

註：累計使用超過30顆。

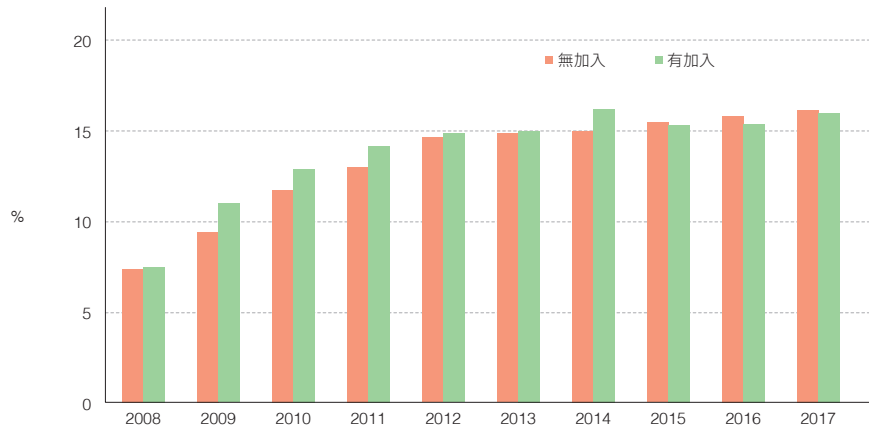


圖 97 20 歲以上透析患者於透析前一年使用止痛藥物 (opioid) 比率 (%) (依有無加入 Pre-ESRD 計畫)

註：累計使用超過30顆。

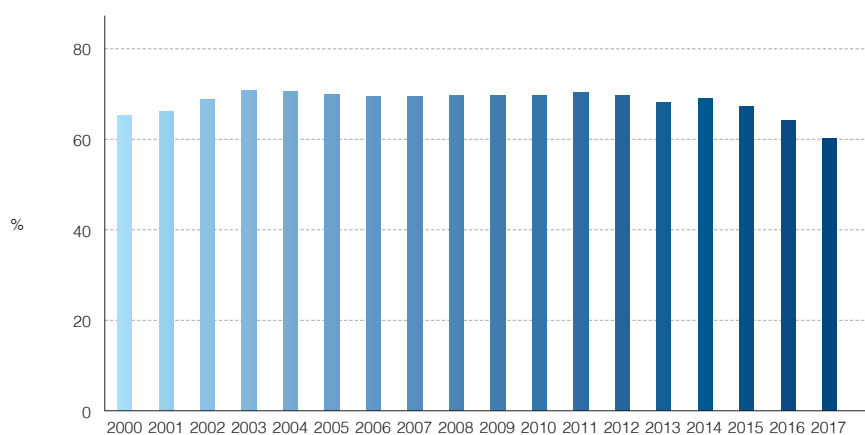
## 2. 新發透析患者輸紅血球情形

2013–2017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，2013年從68.3%，下降至2017年60.2%。依年齡別區分，65(含)歲以上患者有輸紅血球的比率較20–64歲高，20–64歲從2013年63.5%，下降至2017年55.8%，65(含)歲以上則從2013年72.3%，下降至2017年63.3%。依透析前有無加入Pre-ESRD計畫區分，無加入Pre-ESRD計畫的患者有輸紅血球比率較有加入計畫患者高，無加入Pre-ESRD計畫的患者有輸紅血球比率從2013年73.7%，下降至2017年67.0%，而有加入的患者從2013年64.1%，下降至2017年56.1% (表26及圖98–圖100)。

**表 26 20歲以上透析患者於透析前一年有輸紅血球之比率(%)**

	2013	2014	2015	2016	2017
	N = 10,673	N = 10,640	N = 11,163	N = 11,570	N = 11,865
有輸紅血球比率	68.3	68.9	67.2	64.3	60.2
<b>年齡別</b>					
	N = 4,811	N = 4,576	N = 4,764	N = 4,861	N = 4,896
20–64歲	63.5	63.3	62.0	59.7	55.8
	N = 5,862	N = 6,064	N = 6,399	N = 6,709	N = 6,969
65(含)歲以上	72.3	73.1	71.1	67.7	63.3
<b>有無加入 Pre-ESRD</b>					
	N = 5,940	N = 6,173	N = 6,693	N = 7,048	N = 7,360
有加入	64.1	65.1	63.1	60.6	56.1
	N = 4,733	N = 4,467	N = 4,470	N = 4,522	N = 4,505
無加入	73.7	74.2	73.3	70.2	67.0

註：紅血球—93001C, 93002C, 93003C, 93019C，有任一碼就算。



**圖 98 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。

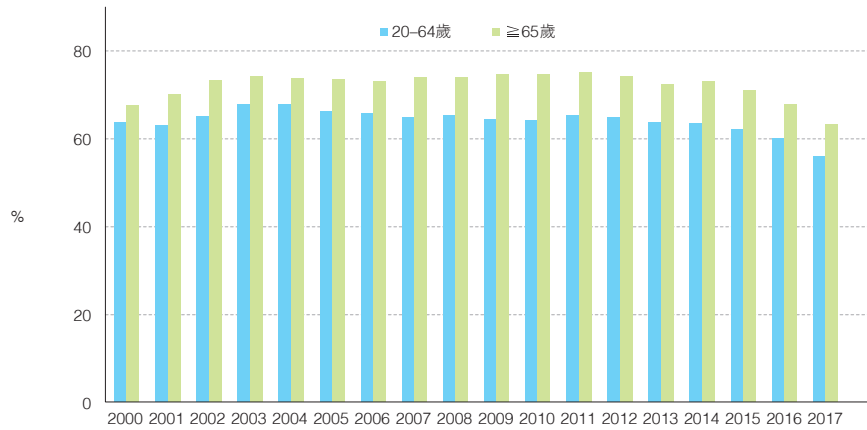


圖 99 20 歲以上透析患者於透析前一年有輸紅血球比率 (%) (依年齡別)

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

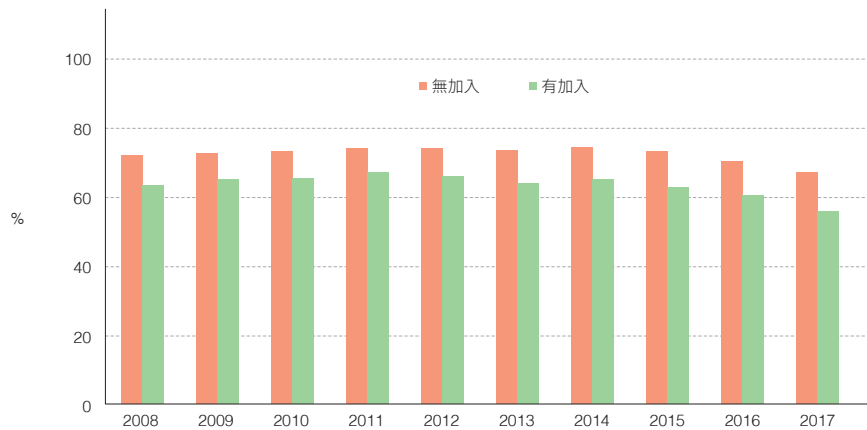


圖 100 20 歲以上透析患者於透析前一年有輸紅血球比率 (%) (依有無加入 Pre-ESRD 計畫)

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

依有無輸紅血球及使用EPO的情況區分，2013–2017年有輸紅血球且有使用EPO的比率約40.8%–41.6%。有輸紅血球但沒有使用EPO的比率從2013年27.2%，下降至2017年19.4%。而沒有輸紅血球但有使用EPO的比率從2013年23.3%，上升至2017年29.2%（圖101）。

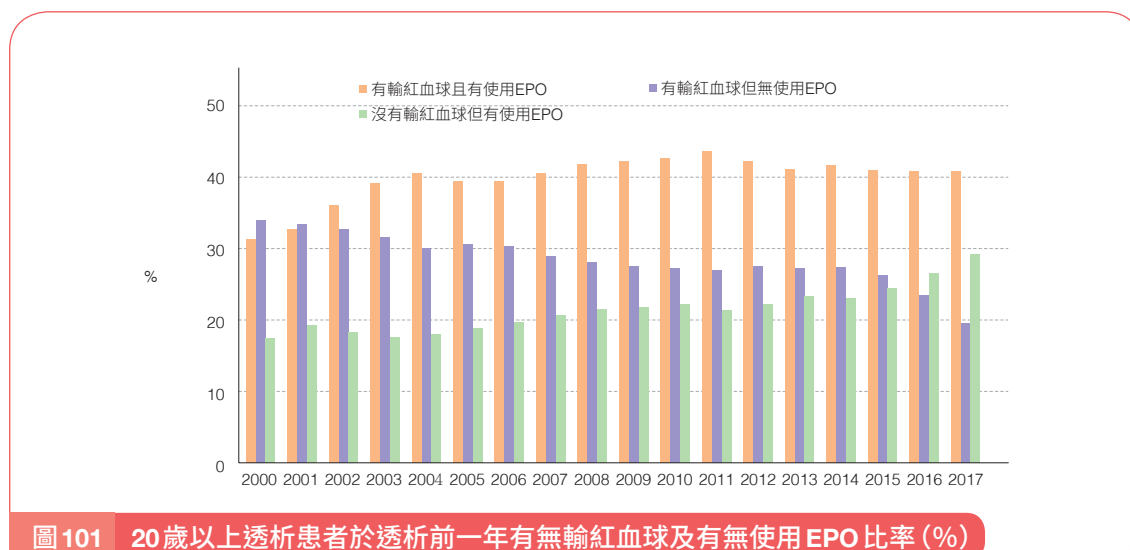


圖 101 20歲以上透析患者於透析前一年有無輸紅血球及有無使用EPO比率(%)

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情形

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Calcium Channel Blockers (CCB, 鈣離子阻斷劑)的比率最高，Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor / Angiotensin-Receptor Blocker (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CCB比率從2013年90.8%，略為下降至2017年89.9%。如連續使用3個月，2017年則為65.5%。使用ACEI / ARB比率從2013年66.4%，下降至2017年62.9%。如連續使用3個月，2017年則為39.5%。「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2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慢性腎臟病患者的首選藥物。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。使用Beta blockers比率從2013年64.2%，略為下降至2017年62.1%。如連續使用3個月，2017年則為40.3%。「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，可以用來治療慢性腎臟病患者合併心臟衰竭的高血壓。使用Potassium-sparing diuretics比率從2013年12.5%，略為下降至2017年11.9%。如連續使用3個月，2017年則為4.3%（表27及圖102）。

依透析前有無加入Pre-ESRD計劃區分，有加入Pre-ESRD計劃的高血壓患者使用Beta blockers與CCB比率都較無加入計劃患者來得高；而無加入Pre-ESRD計劃的高血壓患者使用Potassium-sparing diuretics比率則較有加入計劃患者來得高（表27）。

**表 27 2017 年 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 (%)**

	人數	定義 1	定義 2	定義 3	定義 4
<b>高血壓透析患者</b>	<b>N = 10,446</b>				
ACEI / ARB		62.9	39.5	39.1	52.2
Beta blockers		62.1	40.3	40.1	52.6
CCB		89.9	65.5	65.4	83.4
Potassium-sparing diuretics		11.9	4.3	4.3	7.3
<b>有加入 Pre-ESRD</b>	<b>N = 6,648</b>				
ACEI / ARB		62.3	39.8	39.3	51.9
Beta blockers		62.6	42.7	42.5	54.5
CCB		91.0	69.3	69.2	85.8
Potassium-sparing diuretics		10.6	3.8	3.8	6.5
<b>無加入 Pre-ESRD</b>	<b>N = 3,798</b>				
ACEI / ARB		63.8	39.1	39.1	52.7
Beta blockers		61.2	36.0	35.9	49.4
CCB		88.0	58.8	58.7	79.1
Potassium-sparing diuretics		14.2	5.3	5.2	8.7

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。

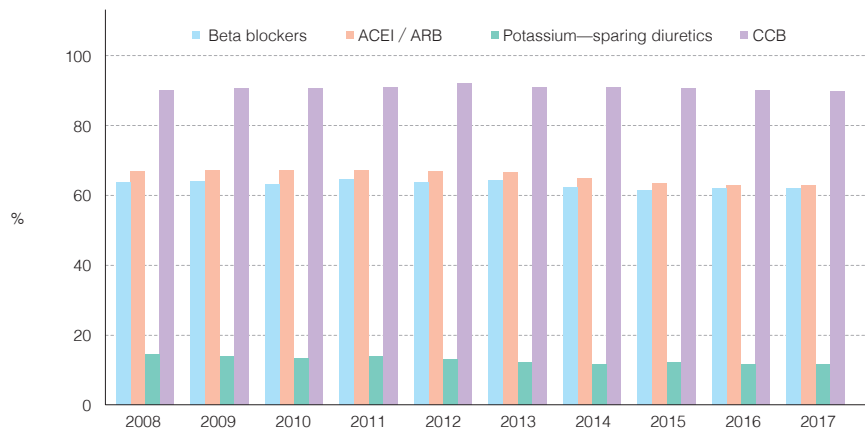
3. CCB 包括 CCB-DHP 與 CCB-non DHP。

4. 定義 1：各藥物累計使用超過 30 顆。

5. 定義 2：各藥物連續使用 3 個月。

6. 定義 3：各藥物連續使用 3 個月且累計使用超過 30 顆。

7. 定義 4：各藥物累計使用超過 90 顆。

**圖 102 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. 累計使用超過 30 顆。

#### 4. 新發透析且伴隨糖尿病患者所使用的治療糖尿病藥物

20歲以上新發透析且伴隨糖尿病患者於透析前一年以Insulin (胰島素) 使用比率最高，2013年從79.8%，略為下降至2017年78.0%。如連續使用3個月，2017年則為35.3%。其次為Dipeptidyl peptidase-4 inhibitor (DPP4i, 二肽基肽酶-4抑制劑)，使用比率從2013年33.2%，增加至2017年57.5%。如連續使用3個月，2017年則為37.5%。「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。第三為Metformin，使用比率從2013年50.1%，下降至2017年46.9%。如連續使用3個月，2017年則為25.7%。其他糖尿病藥物如Meglitinide使用比率從2013年41.1%，下降至2017年32.8%。如連續使用3個月，2017年則為16.4%。Thiazolidinedione (TZD) 使用比率從2013年9.4%，下降至2017年7.7%。如連續使用3個月，2017年則為3.9%。Sulfonylurea使用比率從2013年44.9%，下降至2017年36.3%。如連續使用3個月，2017年則為21.4%。「慢性腎臟病臨床診療指引」建議內容提到，Sulfonylureas中的glipizide與gliclazide較適用於慢性腎臟病患者。但嚴重腎功能不良則不建議使用gliclazide。Acarbose使用比率從2013年21.4%，下降至2017年13.6%。如連續使用3個月，2017年則為6.9% (表28及圖103)。

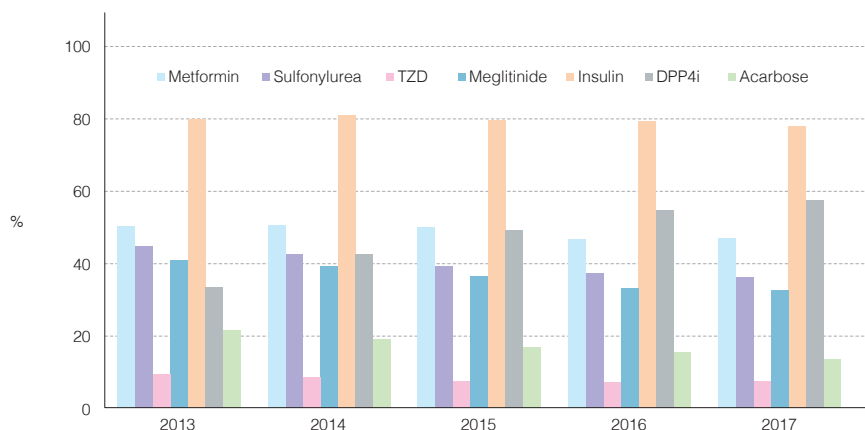


圖 103 20歲以上糖尿病透析患者於透析前一年使用各降血糖藥物比率(%) (依藥物別)

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. Insulin只要有使用就算，而其他藥物則需累計使用超過30顆。



表 28 2017 年 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 (%)

	人數	定義 1	定義 2	定義 3	定義 4
<b>糖尿病透析患者</b>	<b>N = 5,400</b>				
Metformin		46.9	25.7	25.6	40.0
Sulfonylurea		36.3	21.4	21.2	31.5
Meglitinide		32.8	16.4	16.3	27.2
Acarbose		13.6	6.9	6.9	11.7
Thiazolidinedione		7.7	3.9	3.8	5.7
DPP4i		57.5	37.5	37.3	48.9
Insulin		78.0	35.3	35.3	78.0
<b>有加入 Pre-ESRD</b>	<b>N = 3,339</b>				
Metformin		45.0	25.3	25.2	38.4
Sulfonylurea		34.0	20.4	20.2	29.4
Meglitinide		32.7	17.2	17.2	27.8
Acarbose		11.8	5.9	5.9	10.3
Thiazolidinedione		7.6	3.9	3.7	5.7
DPP4i		57.3	38.6	38.4	49.5
Insulin		75.8	36.2	36.2	75.8
<b>無加入 Pre-ESRD</b>	<b>N = 2,061</b>				
Metformin		50.1	26.4	26.4	42.6
Sulfonylurea		40.0	23.0	22.8	35.0
Meglitinide		32.9	14.9	14.9	26.2
Acarbose		16.4	8.5	8.5	14.0
Thiazolidinedione		7.8	4.0	3.9	5.6
DPP4i		57.8	35.7	35.5	48.0
Insulin		81.6	33.7	33.7	81.6

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. 定義 1：Insulin 只要有使用就算，而其他藥物則需累計使用超過 30 顆。

4. 定義 2：各藥物連續使用 3 個月。

5. 定義 3：Insulin 有使用且連續使用 3 個月，而其他藥物連續使用 3 個月且累計使用超過 30 顆。

6. 定義 4：Insulin 只要有使用就算，而其他藥物則需累計使用超過 90 顆。





依透析前有無加入Pre-ESRD計劃區分，無加入Pre-ESRD計劃的患者使用Metformin比率從2008年52.4%，下降至2017年50.1%；而有加入計劃患者從2008年50.9%，下降至2017年45.0%。無加入Pre-ESRD計劃的患者使用Sulfonylurea / Meglitinide比率從2008年70.4%，下降至2017年60.8%；而有加入計劃患者從2008年67.5%，下降至2017年55.9%（表28及圖104-圖105）。

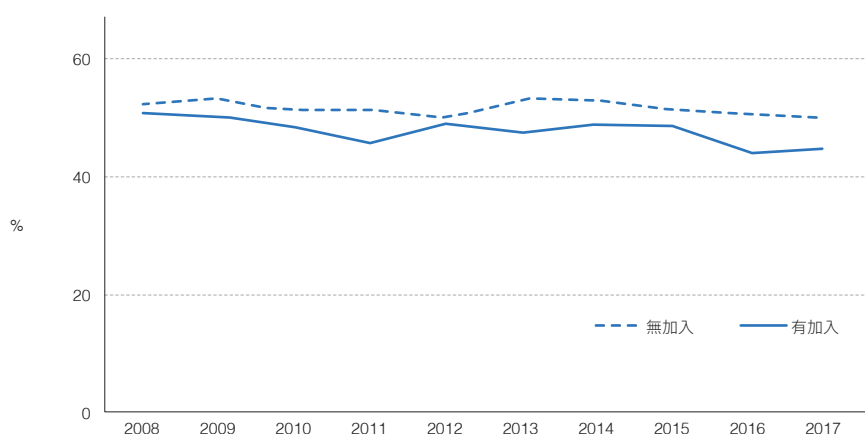


圖 104 20歲以上糖尿病透析患者於透析前一年使用降血糖藥物 (Metformin) 比率 (%) (依有無加入 Pre-ESRD 計畫)

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. 累計使用超過 30 顆。

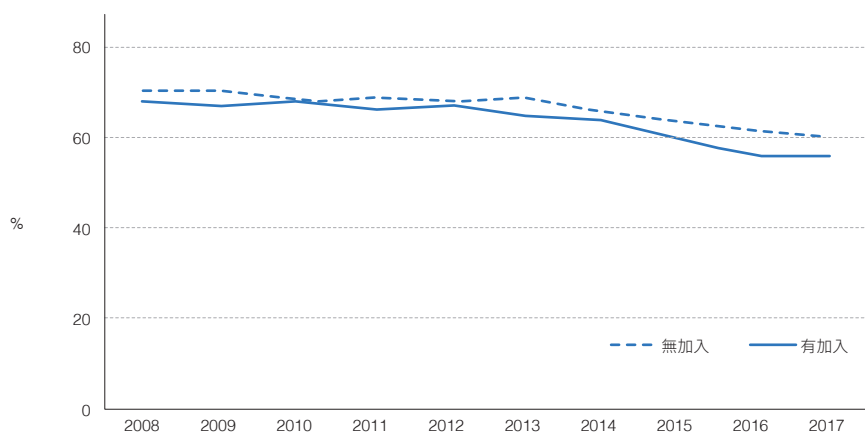


圖 105 20歲以上糖尿病透析患者於透析前一年使用降血糖藥物 (Sulfonylurea / Meglitinide) 比率 (%) (依有無加入 Pre-ESRD 計畫)

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. 累計使用超過 30 顆。



## 5. 新發透析且伴隨糖尿病患者使用其他藥物情形

2017年20歲以上新發透析且伴隨糖尿病患者於透析前一年使用EPO比率為69.0%。如連續使用3個月，則為36.8%。使用Statin比率為67.1%。如連續使用3個月，則為44.0%。止痛類藥物方面，NSAID使用比率為28.5%。如連續使用3個月，則為9.1%。Acetaminophen使用比率為66.0%。如連續使用3個月，則為21.2%。Ultracet使用比率為15.6%。如連續使用3個月，則為3.3%。Opioid使用比率為16.6%。如連續使用3個月，則為3.6% (表29)。

依透析前有無加入Pre-ESRD計劃區分，2017年有加入Pre-ESRD計劃的糖尿病透析患者使用EPO、Statin與Acetaminophen比率較無加入計劃患者來得高，而無加入計劃的患者使用Ultracet、Opioid與NSAID的比率較有加入計劃患者來得高 (表29)。

**表 29 2017年20歲以上糖尿病透析患者於透析前一年使用其他藥物之比率 (%)**

	人數	定義 1	定義 2	定義 3	定義 4
<b>糖尿病透析患者</b>	<b>N = 5,400</b>				
EPO		69.0	36.8	36.8	69.0
Statin		67.1	44.0	43.1	57.1
Ultracet		15.6	3.3	1.9	8.7
Opioid		16.6	3.6	2.1	9.3
NSAID		28.5	9.1	8.8	11.9
Acetaminophen		66.0	21.2	16.7	35.5
<b>有加入 Pre-ESRD</b>	<b>N = 3,339</b>				
EPO		77.2	45.9	45.9	77.2
Statin		68.4	46.1	45.2	58.9
Ultracet		15.3	3.6	2.0	8.8
Opioid		16.3	4.0	2.3	9.3
NSAID		27.2	8.5	8.2	11.2
Acetaminophen		66.4	21.4	16.6	34.8
<b>無加入 Pre-ESRD</b>	<b>N = 2,061</b>				
EPO		55.8	21.9	21.9	55.8
Statin		65.0	40.6	39.7	54.3
Ultracet		16.0	2.8	1.6	8.6
Opioid		17.2	2.9	1.7	9.3
NSAID		30.5	10.1	9.8	13.1
Acetaminophen		65.3	20.8	16.9	36.6

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. EPO = Erythropoietin，NSAID = Non-steroidal anti-inflammatory drugs。
3. 定義 1：EPO 有使用就算，而其他藥物則需累計使用超過 30 顆。
4. 定義 2：各藥物連續使用 3 個月。
5. 定義 3：EPO 有使用且連續使用 3 個月，而其他藥物連續使用 3 個月且累計使用超過 30 顆。
6. 定義 4：EPO 有使用就算，而其他藥物則需累計使用超過 90 顆。

## 6. 新發透析且伴隨心房顫動患者使用藥物情形

20歲以上新發透析且伴隨心房顫動患者於透析前一年使用Aspirin比率從2013年63.6%，下降至2017年52.3%。如連續使用3個月，2017年則為28.3%。使用Warfarin比率有增加情形，2013年從21.5%，增加至2017年27.5%。如連續使用3個月，2017年則為15.5%。使用Non-vitamin K antagonist oral anticoagulant (NOAC) 比率亦從2013年2.1%，增加至2017年13.3%。如連續使用3個月，2017年則為6.3%。使用Clopidogrel比率從2013年28.2%，下降至2017年24.8%。如連續使用3個月，2017年則為11.0% (表30及圖106-圖109)。

依年齡別區分，65(含)歲以上心房顫動透析患者使用Aspirin、Warfarin、NOAC與Clopidogrel比率皆較20-64歲來得高。20-64歲使用Aspirin比率從2013年64.8%，下降至2017年44.4%；65(含)歲以上則從2013年63.4%，下降至2017年53.7%。20-64歲使用Warfarin比率從2013年14.8%，增加至2017年25.4%；65(含)歲以上則從2013年22.8%，增加至2017年27.9%。20-64歲使用NOAC比率從2013年1.9%，增加至2017年9.5%；65(含)歲以上則從2013年2.2%，增加至2017年13.9%。20-64歲使用Clopidogrel比率從2013年25.9%，下降至2017年17.5%；65(含)歲以上則從2013年28.6%，下降至2017年26.1% (圖106-圖109)。

依透析前有無加入Pre-ESRD計劃區分，2017年有加入Pre-ESRD計劃的心房顫動透析患者前一年使用Aspirins及Clopidogrel比率都較無加入計劃患者來得高，而無加入計劃的患者使用NOAC及Warfarin比率則較有加入計劃患者來得高 (表30)。

表30 2017年20歲以上心房顫動透析患者於透析前一年使用各藥物之比率(%)

	人數	定義1	定義2	定義3	定義4
<b>心房顫動透析患者</b>	<b>N = 400</b>				
Aspirin		52.3	28.3	27.5	44.8
Warfarin		27.5	15.5	15.5	21.3
NOAC		13.3	6.3	6.3	10.8
Clopidogrel		24.8	11.0	11.0	19.3
<b>有加入 Pre-ESRD</b>	<b>N = 231</b>				
Aspirin		59.3	33.8	33.8	51.5
Warfarin		26.4	16.5	16.5	20.3
NOAC		10.8	3.5	3.5	8.2
Clopidogrel		26.4	12.6	12.6	22.1
<b>無加入 Pre-ESRD</b>	<b>N = 169</b>				
Aspirin		42.6	20.7	18.9	35.5
Warfarin		29.0	14.2	14.2	22.5
NOAC		16.6	10.1	10.1	14.2
Clopidogrel		22.5	8.9	8.9	15.4

註：1.以開始透析前一年之門、住診ICD任一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。

心房顫動之ICD-9-CM與ICD-10-CM碼請參考方法學。

2.NOAC = Non-vitamin K antagonist oral anticoagulant。

3.定義1：各藥物累計使用超過30顆。

4.定義2：各藥物連續使用3個月。

5.定義3：各藥物連續使用3個月且累計使用超過30顆。

6.定義4：各藥物累計使用超過90顆。

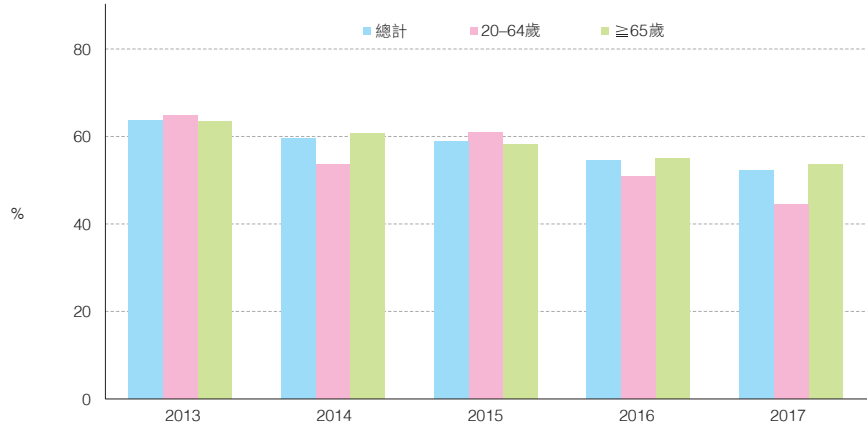


圖 106 20歲以上心房顫動透析患者於透析前一年使用 Aspirin 藥物比率 (%) (依年齡別)

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。  
心房顫動之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。  
2. 累計使用超過 30 顆。

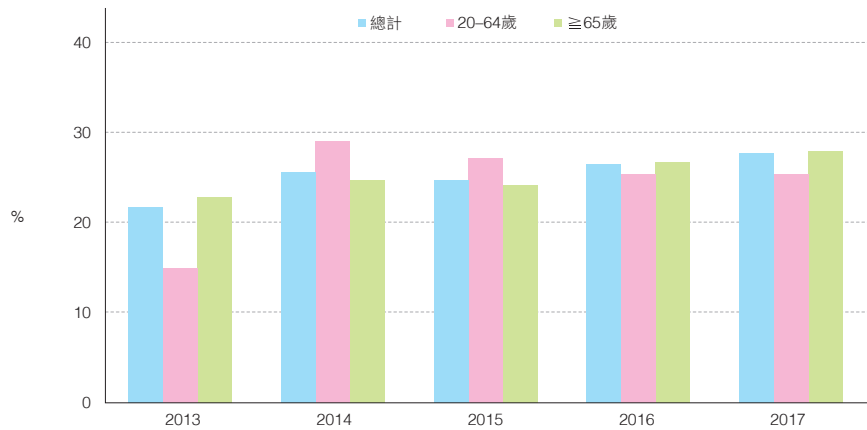


圖 107 20歲以上心房顫動透析患者於透析前一年使用 Warfarin 藥物比率 (%) (依年齡別)

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。  
心房顫動之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。  
2. 累計使用超過 30 顆。

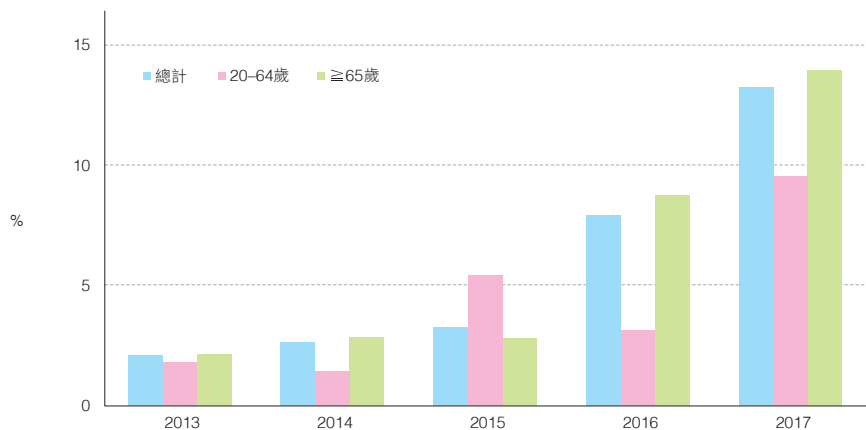


圖 108 20 歲以上心房顫動透析患者於透析前一年使用 NOAC 藥物比率 (%) (依年齡別)

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。  
 心房顫動之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。  
 2. NOAC = Non-vitamin K antagonist oral anticoagulant。  
 3. 累計使用超過 30 顆。

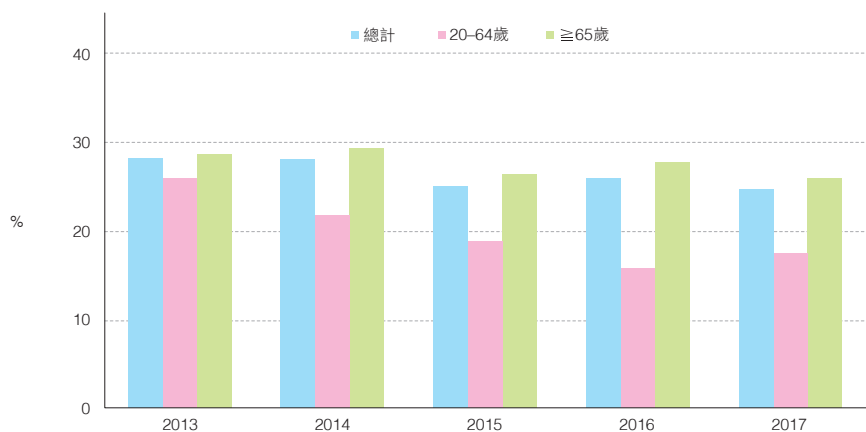


圖 109 20 歲以上心房顫動透析患者於透析前一年使用 Clopidogrel 藥物比率 (%) (依年齡別)

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。  
 心房顫動之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 碼請參考方法學。  
 2. 累計使用超過 30 顆。