

Chapter
第二章

2

發生





PROJEKTIONEN UND TRENNDIAGRAMME



GRUNDZUGS

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

QUALITÄTSSICHERUNG



PROZESS

ANALYSE

BEREICHSSPEZIFISCHE BESCHREIBUNG

QUALITÄTSSICHERUNG



GRUNDZUGS

OPERATION

TECHNISCHE

Text block describing operational details.

Text block describing operational details.

Text block describing operational details.



Text block describing operational details.

SARS II

OPERATION

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

QUALITÄTSSICHERUNG



OPERATION

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

QUALITÄTSSICHERUNG

OPERATION



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，並配合健保署於門診資料檔中選取案件編號為”05”的慢性透析患者清單，需符合前述兩項條件的新慢性透析患者，方為2023台灣腎病年報的慢性透析發生患者。

1. 台灣透析發生數與發生率

透析發生數從2017年11,883人，增加至2019年12,470人，2021年則略為下降至12,201人。依性別區分，男性從2017年6,567人，增加至2021年6,943人；女性從2017年5,316人，增加至2019年5,568人，2021年則略為下降至5,258人，男性透析發生數有增加之情形。依年齡別區分，2021年以40-64歲透析發生數最多，有4,071人，約佔33.4%；75(含)歲以上次之，有4,051人，約佔33.2%。65-74歲透析發生數從2017年3,096人，增加至2021年3,673人。整體來看，65-74歲透析發生數有增加的情形，而40-64歲與75(含)歲以上透析發生數自2018年起有逐年下降的情形(表2)。

	2017	2018	2019	2020	2021
總計	11,883	12,341	12,470	12,373	12,201
性別					
男性	6,567 (55.3%)	6,902 (55.9%)	6,901 (55.3%)	6,999 (56.6%)	6,943 (56.9%)
女性	5,316 (44.7%)	5,439 (44.1%)	5,568 (44.7%)	5,374 (43.4%)	5,258 (43.1%)
年齡別(歲)					
< 40	481 (4.0%)	465 (3.8%)	454 (3.6%)	493 (4.0%)	406 (3.3%)
40-64	4,433 (37.3%)	4,324 (35.0%)	4,340 (34.8%)	4,103 (33.2%)	4,071 (33.4%)
65-74	3,096 (26.1%)	3,315 (26.9%)	3,539 (28.4%)	3,674 (29.7%)	3,673 (30.1%)
≥ 75	3,873 (32.6%)	4,237 (34.3%)	4,137 (33.2%)	4,103 (33.2%)	4,051 (33.2%)
透析模式別					
血液透析	10,696 (90.0%)	11,179 (90.6%)	11,296 (90.6%)	11,166 (90.2%)	11,027 (90.4%)
腹膜透析	1,187 (10.0%)	1,162 (9.4%)	1,174 (9.4%)	1,207 (9.8%)	1,174 (9.6%)
糖尿病	5,405 (45.5%)	5,670 (45.9%)	5,964 (47.8%)	5,819 (47.0%)	5,819 (47.7%)

註1：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。

註2：糖尿病以開始透析前一年之門、住診主診斷欄位為判斷依據，且符合住院1次或門急診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。

註3：%=該年(各組別)人數/該年新發透析數*100。

透析發生率方面，2011年從每百萬人人口431人，增加至2019年每百萬人人口528人，2021年則略為下降為每百萬人人口522人。標準化透析發生率方面，以WHO 2000-2025年人口結構進行年齡標準化後，年齡標準化透析發生率自2018年起呈現下降趨勢，2011-2018年年齡標準化透析發生率約在每百萬人人口307-318人，2019年從每百萬人人口309人，下降至2021年為每百萬人人口289人。在透析發生率變化方面，2021年透析發生率為負成長（圖1-圖2）。

圖1 透析粗發生率與年齡標準化發生率

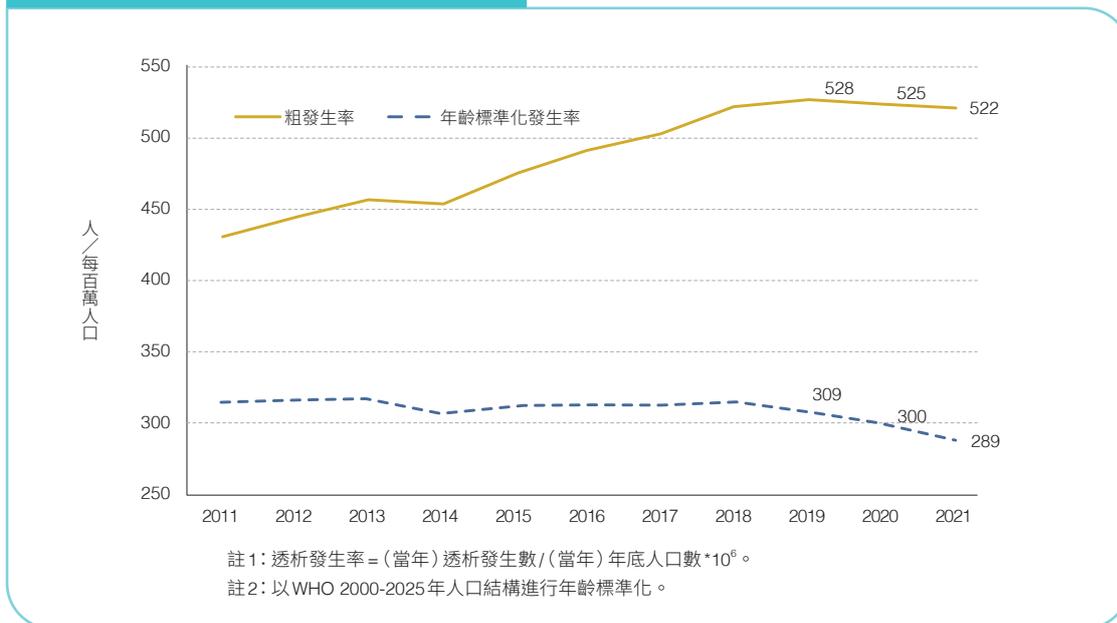
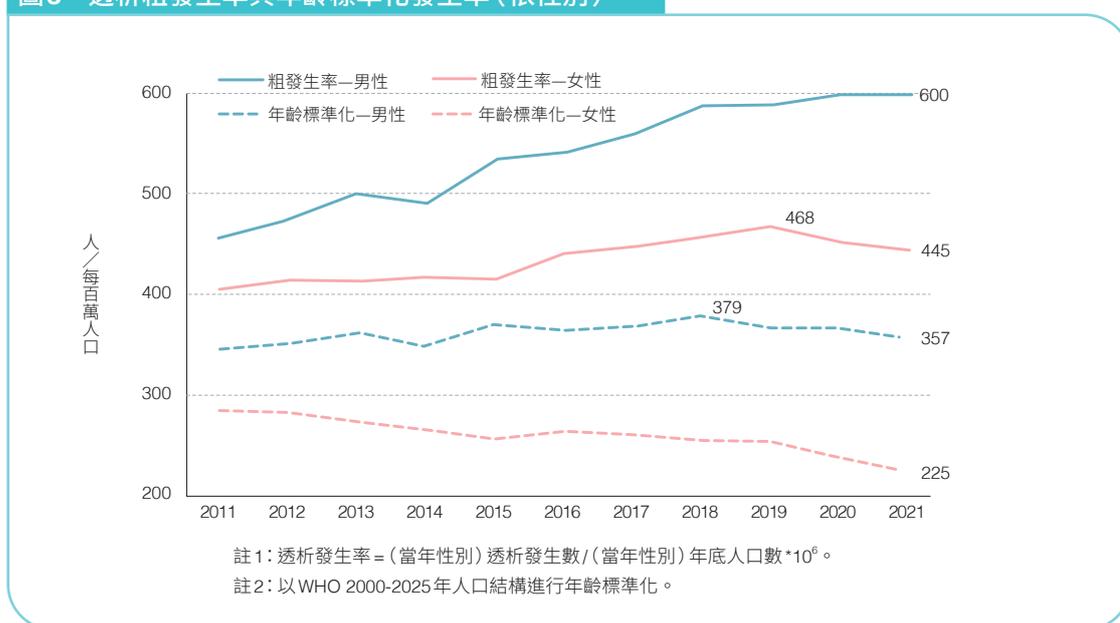


圖2 透析發生率之變化率 (%)



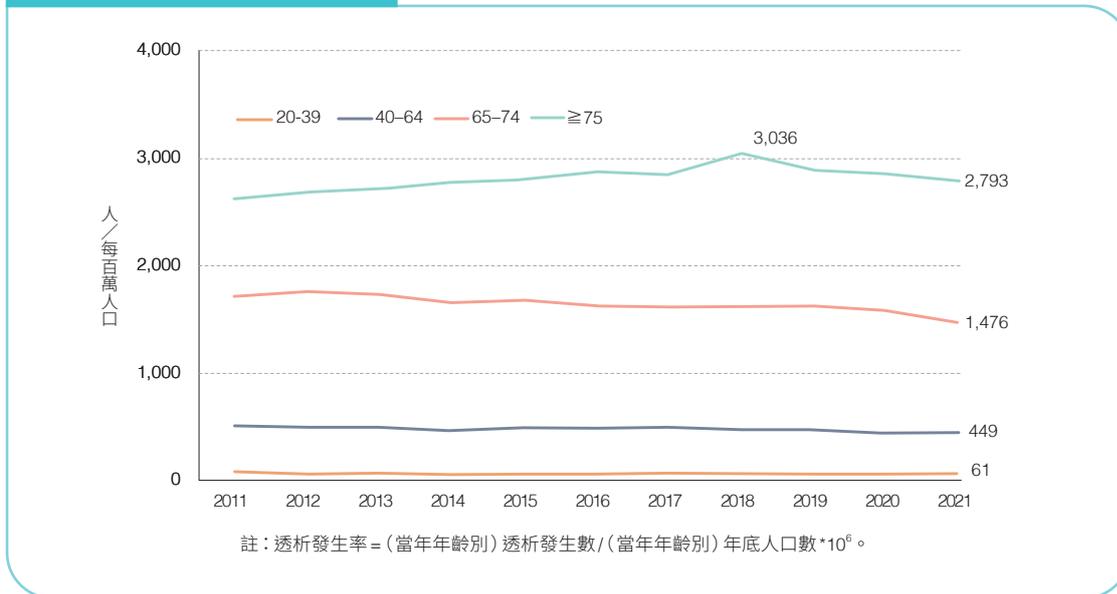
依性別區分，男性透析發生率高於女性。男性從2011年每百萬人456人，增加至2021年每百萬人600人，平均年增率為3.1%，2019-2021年平均年增率為0.6%。女性從2011年每百萬人406人，增加至2019年每百萬人468人，2021年則降至每百萬人445人，平均年增率為1.0%，2019-2021年平均年增率為-1.6%。經年齡標準化後，男性從2011年每百萬人346人，增加至2018年每百萬人379人，2021年則下降至每百萬人357人。女性從2011年每百萬人285人，下降至2021年每百萬人225人（圖3）。

圖3 透析粗發生率與年齡標準化發生率（依性別）



依年齡別區分，40-64歲透析發生率從2011年每百萬人502人，緩慢下降至2021年每百萬人449人；65-74歲透析發生率從2011年每百萬人1,704人，緩慢下降至2021年每百萬人1,476人；75(含)歲以上從2011年每百萬人2,613人，增加至2018年每百萬人3,036人，2021年則略為降至每百萬人2,793人（圖4）。

圖4 透析發生率（依年齡別）



2. 新發透析患者於透析前一年就醫腎臟科情形

2017-2021年新發透析患者於透析前一年有就醫腎臟科比率超過9成。依性別區分，女性有就醫腎臟科比率略高於男性。依年齡別區分，以40-64歲與65-74歲有就醫腎臟科比率較高。依透析模式區分，腹膜透析患者有就醫腎臟科比率高於血液透析患者。依糖尿病別區分，有糖尿病史患者有就醫腎臟科比率高於無糖尿病史患者（表3）。

表3 2016-2020年新發透析患者於透析前一年內有就醫腎臟科情形

	2017	2018	2019	2020	2021
總計	10,864 (91.4%)	11,252 (91.2%)	11,374 (91.2%)	11,311 (91.4%)	11,086 (90.9%)
性別					
男性	5,999 (91.4%)	6,278 (91.0%)	6,271 (90.9%)	6,404 (91.5%)	6,295 (90.7%)
女性	4,865 (91.5%)	4,974 (91.5%)	5,103 (91.6%)	4,907 (91.3%)	4,791 (91.1%)
年齡別 (歲)					
< 40	423 (87.9%)	407 (87.5%)	399 (87.9%)	417 (84.6%)	345 (85.0%)
40-64	4,089 (92.2%)	3,977 (92.0%)	3,993 (92.0%)	3,797 (92.5%)	3,734 (91.7%)
65-74	2,818 (91.0%)	3,033 (91.5%)	3,262 (92.2%)	3,388 (92.2%)	3,368 (91.7%)
≥ 75	3,534 (91.2%)	3,835 (90.5%)	3,720 (89.9%)	3,709 (90.4%)	3,639 (89.8%)
透析模式別					
血液透析	9,730 (91.0%)	10,148 (90.8%)	10,264 (90.9%)	10,173 (91.1%)	9,984 (90.5%)
腹膜透析	1,134 (95.5%)	1,104 (95.0%)	1,110 (94.5%)	1,138 (94.3%)	1,102 (93.9%)
糖尿病別					
無	5,834 (90.1%)	5,991 (89.8%)	5,810 (89.3%)	5,903 (90.1%)	5,710 (89.5%)
有	5,030 (93.1%)	5,261 (92.8%)	5,564 (93.3%)	5,408 (92.9%)	5,376 (92.4%)

註1：% = (各組別) 就醫腎臟科人數 / (各組別) 新發透析數 * 100。

註2：透析模式別 --- 開始連續門急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。

註3：糖尿病以開始透析前一年之門、住診主診斷欄位為判斷依據，且符合住院1次或門急診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. 新發透析患者於透析前一年內進入加護病房 (ICU) 情形

2017-2021年新發透析患者於透析前一年內有進入加護病房比率為31.8%-33.5%。依年齡別區分，進入加護病房比率隨年齡增加而上升，以75(含)歲以上有進入加護病房比率最高，2021年為37.3%。依糖尿病別區分，有糖尿病史患者進入加護病房比率高於無糖尿病史患者，2021年分別為32.1%與34.1%。依有無加入Pre-ESRD計畫區分，無加入Pre-ESRD計畫患者進入加護病房比率高於有加入患者，2021年分別為42.9%與28.1%(表4)。

表4 2017-2021年新發透析患者於透析前一年內有進入加護病房 (ICU) 情形

年度	2017	2018	2019	2020	2021
總計	3,782 (31.8%)	4,139 (33.5%)	4,080 (32.7%)	4,118 (33.3%)	4,033 (33.1%)
性別					
男性	2,073 (31.6%)	2,290 (33.2%)	2,244 (32.5%)	2,305 (32.9%)	2,306 (33.2%)
女性	1,709 (32.1%)	1,849 (34.0%)	1,836 (33.0%)	1,813 (33.7%)	1,727 (32.8%)
年齡別 (歲)					
< 40	108 (22.5%)	122 (26.2%)	118 (26.0%)	129 (26.2%)	116 (28.6%)
40-64	1,229 (27.7%)	1,243 (28.7%)	1,263 (29.1%)	1,222 (29.8%)	1,190 (29.2%)
65-74	976 (31.5%)	1,142 (34.4%)	1,136 (32.1%)	1,224 (33.3%)	1,216 (33.1%)
≥ 75	1,469 (37.9%)	1,632 (38.5%)	1,563 (37.8%)	1,543 (37.6%)	1,511 (37.3%)
透析模式別					
血液透析	3,591 (33.6%)	3,946 (35.3%)	3,901 (34.5%)	3,906 (35.0%)	3,845 (34.9%)
腹膜透析	191 (16.1%)	193 (16.6%)	179 (15.2%)	212 (17.6%)	188 (16.0%)
糖尿病別					
無	1,980 (30.6%)	2,157 (32.3%)	2,018 (31.0%)	2,087 (31.8%)	2,047 (32.1%)
有	1,802 (33.3%)	1,982 (35.0%)	2,062 (34.6%)	2,031 (34.9%)	1,986 (34.1%)
透析前參與 Pre-ESRD					
無	1,841 (39.7%)	1,875 (41.3%)	1,810 (41.1%)	1,752 (41.3%)	1,748 (42.9%)
有	1,941 (26.8%)	2,264 (29.0%)	2,270 (28.1%)	2,366 (29.1%)	2,285 (28.1%)

註1：加護病房之處置碼請參考方法學。

註2：% = 人數 / (各組別) 新發透析數 * 100。

註3：腹膜透析指開始連續門急診透析三個月內至少有使用一次腹膜透析者，若無則歸為血液透析。

註4：糖尿病以開始透析前一年之門、住診主診斷欄位為判斷依據，且符合住院1次或門急診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. 新發透析患者於透析前加入 Pre-ESRD 計畫情形

2017-2021年新發透析患者於透析前參與Pre-ESRD計畫的人數有增加情形，2017年有7,243人，增加至2021年8,123人；參與比率從2017年61.0%，增加至2021年66.6%。依加入Pre-ESRD計畫的CKD期別區分，以第5期加入人數最多，佔2021年加入計畫人數的39.7%。2017-2021年第5期加入人數的佔比有下降情形，而第3b與第4期的人數與佔比則有增加情形。依性別區分，男性參與人數較女性多，但女性參與比率較男性高。男性參與比率從2017年60.8%，增加至2021年66.2%；女性參與比率從2017年61.1%，增加至2021年67.1%。依年齡別區分，2021年以75(含)歲以上參與人數最多。40(含)歲以上參與比率皆有增加情形，以65-74歲最高，75(含)歲以上次

之，2021年分別為69.1%與67.9%。依透析前一年內曾就醫腎臟科區分，有就醫腎臟科患者中有加入Pre-ESRD的比率從2017年64.1%，增加至2021年70.0%。依透析模式別區分，血液透析患者中有加入Pre-ESRD的比率從2017年59.9%，增加至2021年65.5%；腹膜透析患者中有加入Pre-ESRD的比率從2017年70.3%，增加至2021年77.0%。在有參與Pre-ESRD計畫的患者中以透析前兩年(含)以上參與的佔比最高，透析前一至二年間參與次之，2021年分別為59.9%與17.2%(表5-表6及圖5)。

表5 2017-2021年新發透析患者於透析前加入Pre-ESRD計畫比率

	2017	2018	2019	2020	2021
總計	7,243 (61.0%)	7,797 (63.2%)	8,071 (64.7%)	8,134 (65.8%)	8,123 (66.6%)
性別					
男性	3,995 (60.8%)	4,322 (62.6%)	4,406 (63.8%)	4,553 (65.1%)	4,594 (66.2%)
女性	3,248 (61.1%)	3,475 (63.9%)	3,665 (65.8%)	3,581 (66.6%)	3,529 (67.1%)
年齡別(歲)					
<40	217 (45.1%)	236 (50.8%)	230 (50.7%)	258 (52.3%)	202 (49.8%)
40-64	2,637 (59.5%)	2,614 (60.5%)	2,650 (61.1%)	2,584 (63.0%)	2,631 (64.6%)
65-74	2,013 (65.0%)	2,222 (67.0%)	2,454 (69.3%)	2,530 (68.9%)	2,538 (69.1%)
≥75	2,376 (61.3%)	2,725 (64.3%)	2,737 (66.2%)	2,762 (67.3%)	2,752 (67.9%)
透析前一年內曾就醫腎臟科					
無	279 (27.4%)	317 (29.1%)	331 (30.2%)	325 (30.6%)	362 (32.5%)
有	6,964 (64.1%)	7,480 (66.5%)	7,740 (68.0%)	7,809 (69.0%)	7,761 (70.0%)
透析模式別					
血液透析	6,409 (59.9%)	6,960 (62.3%)	7,204 (63.8%)	7,257 (65.0%)	7,219 (65.5%)
腹膜透析	834 (70.3%)	837 (72.0%)	867 (73.9%)	877 (72.7%)	904 (77.0%)
糖尿病別					
無	3,937 (60.8%)	4,169 (62.5%)	4,133 (63.5%)	4,334 (66.1%)	4,225 (66.2%)
有	3,306 (61.2%)	3,628 (64.0%)	3,938 (66.0%)	3,800 (65.3%)	3,898 (67.0%)
透析前多久參與Pre-ESRD					
6個月內	984 (13.6%)	1,038 (13.3%)	979 (12.1%)	916 (11.3%)	908 (11.2%)
6-12個月	939 (13.0%)	1,077 (13.8%)	966 (12.0%)	955 (11.7%)	951 (11.7%)
12-24個月	1,368 (18.9%)	1,443 (18.5%)	1,566 (19.4%)	1,470 (18.1%)	1,397 (17.2%)
≥24個月	3,952 (54.6%)	4,239 (54.4%)	4,560 (56.5%)	4,793 (58.9%)	4,867 (59.9%)

註1：透析前多久參與Pre-ESRD%=加入Pre-ESRD計畫人數/(當年)加入Pre-ESRD計畫總人數*100；其餘%=(各組別)加入Pre-ESRD計畫人數/(各組別)新發透析數*100。

註2：透析模式別--開始連續門急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。

註3：糖尿病以開始透析前一年之門、住診主診斷欄位為判斷依據，且符合住院1次或門急診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。

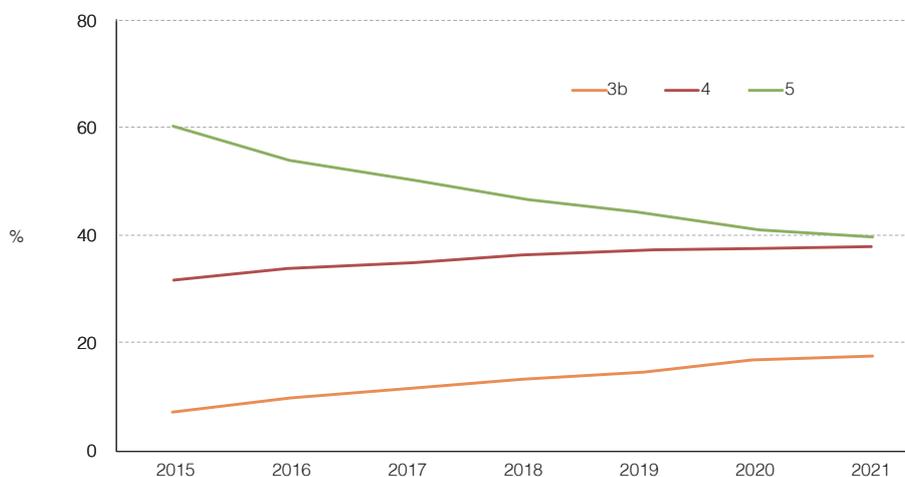
表6 2017-2021年新發透析患者於透析前首次加入Pre-ESRD計畫者，其加入時CKD期別

	2017	2018	2019	2020	2021
總計	7,239	7,793	8,066	8,128	8,120
CKD期別					
3b	824 (11.4%)	1,035 (13.3%)	1,164 (14.4%)	1,363 (16.8%)	1,425 (17.5%)
4	2,530 (34.9%)	2,866 (36.8%)	3,012 (37.3%)	3,057 (37.6%)	3,087 (38.0%)
5	3,651 (50.4%)	3,622 (46.5%)	3,554 (44.1%)	3,319 (40.8%)	3,226 (39.7%)
男性	3,994 (55.2%)	4,320 (55.4%)	4,402 (54.6%)	4,549 (56.0%)	4,594 (56.6%)
3b	562 (14.1%)	666 (15.4%)	725 (16.5%)	913 (20.1%)	912 (19.9%)
4	1,478 (37.0%)	1,657 (38.4%)	1,727 (39.2%)	1,730 (38.0%)	1,755 (38.2%)
5	1,798 (45.0%)	1,822 (42.2%)	1,752 (39.8%)	1,668 (36.7%)	1,656 (36.0%)
女性	3,245 (44.8%)	3,473 (44.6%)	3,664 (45.4%)	3,579 (44.0%)	3,526 (43.4%)
3b	262 (8.1%)	369 (10.6%)	439 (12.0%)	450 (12.6%)	513 (14.5%)
4	1,052 (32.4%)	1,209 (34.8%)	1,285 (35.1%)	1,327 (37.1%)	1,332 (37.8%)
5	1,853 (57.1%)	1,800 (51.8%)	1,802 (49.2%)	1,651 (46.1%)	1,570 (44.5%)
40-64歲	2,636 (36.4%)	2,613 (33.5%)	2,648 (32.8%)	2,583 (31.8%)	2,630 (32.4%)
3b	364 (13.8%)	371 (14.2%)	424 (16.0%)	443 (17.2%)	459 (17.5%)
4	882 (33.5%)	851 (32.6%)	925 (34.9%)	863 (33.4%)	910 (34.6%)
5	1,262 (47.9%)	1,237 (47.3%)	1,127 (42.6%)	1,091 (42.2%)	1,087 (41.3%)
65-74歲	2,011 (27.8%)	2,221 (28.5%)	2,453 (30.4%)	2,527 (31.1%)	2,538 (31.3%)
3b	215 (10.7%)	309 (13.9%)	378 (15.4%)	438 (17.3%)	468 (18.4%)
4	717 (35.7%)	848 (38.2%)	903 (36.8%)	958 (37.9%)	961 (37.9%)
5	1,032 (51.3%)	1,007 (45.3%)	1,079 (44.0%)	1,022 (40.4%)	995 (39.2%)
≥75歲	2,375 (32.8%)	2,723 (34.9%)	2,735 (33.9%)	2,760 (34.0%)	2,750 (33.9%)
3b	211 (8.9%)	322 (11.8%)	333 (12.2%)	438 (15.9%)	465 (16.9%)
4	858 (36.1%)	1,094 (40.2%)	1,114 (40.7%)	1,162 (42.1%)	1,161 (42.2%)
5	1,270 (53.5%)	1,274 (46.8%)	1,239 (45.3%)	1,094 (39.6%)	1,056 (38.4%)

註1：利用個案首次加入Pre-ESRD計畫之creatinine值，以CKD-EPI公式計算eGFR值後，再進行CKD期別分層。

註2：%= (CKD期別/性別/年齡別)/總計人數*100；(性別*CKD期別/年齡別*CKD期別)人數/(性別/年齡別)人數*100。

圖5 2015-2021年透析前有參與Pre-ESRD計畫之新發透析患者分布情形(%) (依加入時CKD期別)



註：利用個案首次加入Pre-ESRD計畫之creatinine值，以CKD-EPI公式計算eGFR值，再進行CKD分層。

5. 加入 Pre-ESRD 計畫之慢性腎臟病 (CKD) 患者後續預後情形

2013-2016年 第3b期患者於加入後五年內沒死亡且沒長期透析的機率為69.2%。第4期患者於加入計畫後五年內沒死亡且沒長期透析的機率為41.8%。而第5期患者，於加入後五年內沒死亡且沒長期透析的機率為9.5%。依性別區分，各期別女性患者五年內沒死亡且沒長期透析的機率高於男性(表7)。

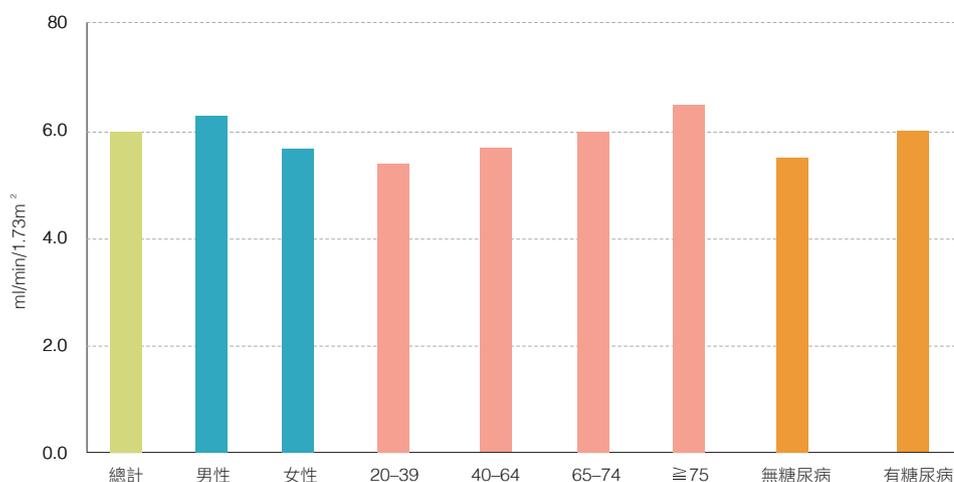
	3b	4	5
總計	69.2(68.7-69.7)	41.8(41.3-42.4)	9.5(9.1-9.9)
性別			
男性	67.2(66.5-67.8)	38.2(37.5-39.0)	7.7(7.2-8.3)
女性	72.8(72.0-73.6)	46.3(45.5-47.2)	11.1(10.5-11.7)
年齡別(歲)			
20-39	63.6(59.2-67.7)	31.4(27.5-35.4)	7.7(5.7-10.2)
40-64	74.0(73.0-75.0)	40.8(39.7-42.0)	8.9(8.3-9.6)
65-74	76.7(75.8-77.6)	47.8(46.6-48.9)	10.9(10.1-11.8)
≥75	61.9(61.1-62.7)	39.7(38.9-40.5)	9.1(8.5-9.8)

註：利用個案首次加入 Pre-ESRD 計畫之 creatinine 值，以 CKD-EPI 公式計算 eGFR 值，再進行 CKD 分層。

6. 新發透析患者開始透析時 eGFR 值

2021年新發透析患者開始透析時 eGFR 平均值為 6.0 ml/min/1.73m²。依性別區分，男性平均值較女性高，分別為 6.3 ml/min/1.73m² 和 5.7 ml/min/1.73m²。依年齡別區分，以 75(含) 歲以上平均值最高，為 6.5 ml/min/1.73m²。依糖尿病別區分，患者合併有糖尿病之 eGFR 平均值較無糖尿病高，分別為 6.0 ml/min/1.73m² 和 5.5 ml/min/1.73m² (圖6)。

圖6 2021年領透析重大傷病卡患者開始透析時 eGFR 平均值



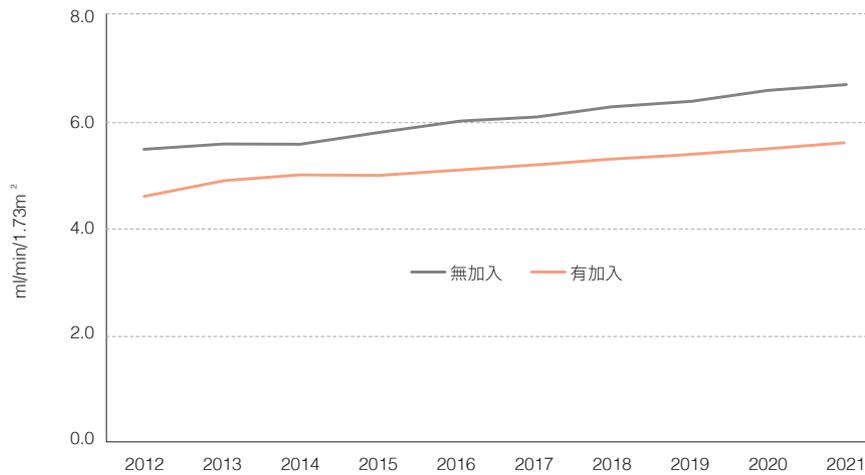
資料來源：健保資料庫透析重大傷病檔。

註1：糖尿病以開始透析前一年之門、住診主診斷欄位為判斷依據，且符合住院1次或門急診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。

註2：利用個案首次加入透析重大傷病檔之 creatinine 值，以 CKD-EPI 公式計算 eGFR 值。

依有無加入Pre-ESRD計畫區分，2012-2021年無加入Pre-ESRD計畫之新發透析患者，其eGFR平均值較有加入Pre-ESRD患者高。2021年新發透析患者中eGFR ≥ 10 ml/min/1.73m²的比率為7.6%；在合併有糖尿病患者中，2021年eGFR ≥ 10 ml/min/1.73m²的比率亦為7.5%。而在75(含)歲以上患者中，2021年eGFR ≥ 10 ml/min/1.73m²的比率為11.0% (圖7-圖8)。

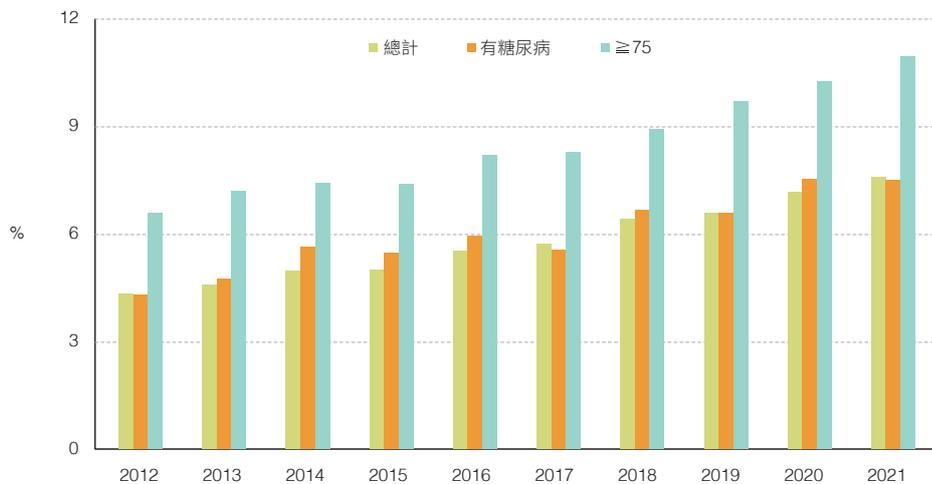
圖7 領透析重大傷病卡患者開始透析時eGFR值情形(依有無加入Pre-ESRD計畫)



資料來源：健保資料庫透析重大傷病檔。

註：利用個案首次加入透析重大傷病檔之creatinine值，以CKD-EPI公式計算eGFR值。

圖8 領透析重大傷病卡患者開始透析時eGFR ≥ 10 的比率(%) (依年齡別/糖尿病別)



資料來源：健保資料庫透析重大傷病檔。

註1：糖尿病以開始透析前一年之門、住診主診斷欄位為判斷依據，且符合住院1次或門急診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。

註2：利用個案首次加入透析重大傷病檔之creatinine值，以CKD-EPI公式計算eGFR值。

7. 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2018年新發透析患者為分析對象，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、心衰竭及消化性潰瘍，分別佔2018年新發透析患者的21.1%、19.0%及17.0%（表8）。

表8 2018年新發透析患者於透析後三年內新發生併發症之情況

N=12,341	
糖尿病	597 (4.8%)
高血壓	905 (7.3%)
血脂異常	1,276 (10.3%)
缺血性心臟病	2,600 (21.1%)
心衰竭	2,340 (19.0%)
心律不整	1,478 (12.0%)
心房顫動	693 (5.6%)
腦中風	1,444 (11.7%)
出血性腦中風	430 (3.5%)
阻塞性腦中風	1,072 (8.7%)
慢性阻塞性肺病	1,131 (9.2%)
消化性潰瘍	2,098 (17.0%)
癌症	838 (6.8%)
週邊動脈疾病	605 (4.9%)

註1：%=併發症人數/2018年新發透析數*100。

註2：以開始透析後三年之門、住診任一診斷欄位為判斷依據，且符合住院1次或門急診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。

註3：透析後三年內新發之併發症已排除透析前一年內有該併發症者。如透析後三年內新發糖尿病患者，會排除透析前一年內有糖尿病患者，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，依性別區分，2018年男性新發透析患者於透析後三年內新發生癌症比率為8.4%。在前十大癌症中，比率前三高分別是肝癌（含肝及肝內膽管）、肺癌（含肺、支氣管及氣管）癌及大腸癌（結腸、直腸、乙狀結腸連結部及肛門癌症），分別為1.5%、1.0%及1.0%。而2018年女性新發透析患者於透析後三年內新發生癌症比率為6.6%。在前十大癌症中，比率前三高則是肝癌（含肝及肝內膽管癌）、大腸癌（含結腸、直腸、乙狀結腸連結部及肛門）及乳癌，分別為1.0%、1.0%及0.7%（表9-表10）。

表9 2018年男性新發透析患者於透析後新罹患癌症情形

前十大癌症	透析後三年期間 (N=6,156)
總計	520(8.4%)
肝及肝內膽管	93(1.5%)
肺、支氣管及氣管	64(1.0%)
結腸、直腸、乙狀結腸連結部及肛門	60(1.0%)
口腔、口咽及下咽癌	48(0.8%)
尿路上皮癌(Bladder cancer)	44(0.7%)
攝護腺癌	39(0.6%)
腎癌	36(0.6%)
上泌尿道上皮癌(Urothelial carcinoma)	24(0.4%)
胃癌	24(0.4%)
皮膚癌	21(0.4%)

參考資料來源：國民健康署2020年癌症登記報告。

註1：看透析後三年內罹患癌症情形，已排除透析前一年有癌症的個案。

註2：以門、住診任一診斷欄位為判斷依據，且符合住院1次或門急診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。

註3：以2018年結果進行排序。

表 10 2018年女性新發透析患者於透析後新罹患癌症情形

前十大癌症	透析後三年期間 (N=4,882)
總計	321 (6.6%)
肝及肝內膽管	48 (1.0%)
結腸、直腸、乙狀結腸連結部及肛門	47 (1.0%)
乳癌	35 (0.7%)
肺、支氣管及氣管	31 (0.6%)
尿路上皮癌 (Bladder cancer)	29 (0.6%)
上泌尿道上皮癌 (Urothelial carcinoma)	27 (0.6%)
非何杰金氏淋巴瘤	15 (0.3%)
皮膚癌	12 (0.2%)
胃癌	12 (0.2%)
腎癌	11 (0.2%)

參考資料來源：國民健康署2020年癌症登記報告。

註1：看透析後三年內罹患癌症情形，已排除透析前一年有癌症的個案。

註2：以門、住診任一診斷欄位為判斷依據，且符合住院1次或門急診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。

註3：以2018年結果進行排序。

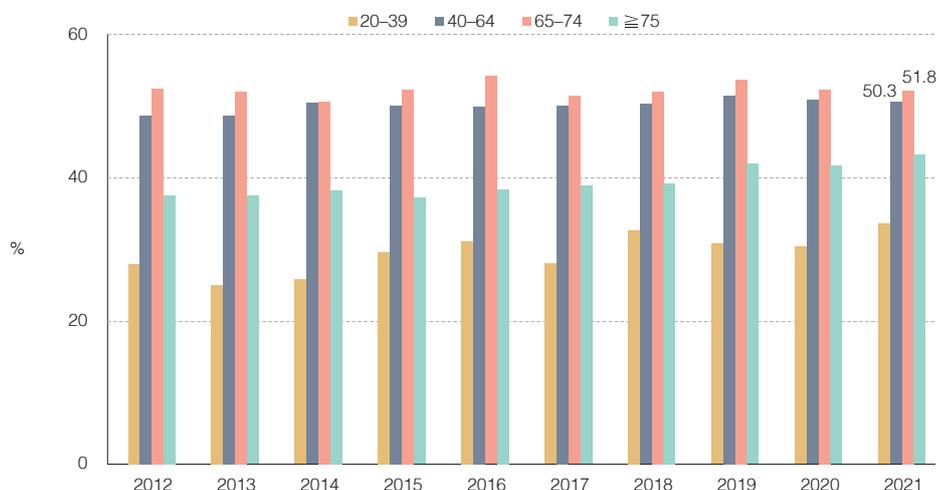
8. 新發透析患者主診斷為糖尿病比率與透析前有加入糖尿病照護計畫 (DM P4P) 情形

2012-2021年新發透析患者於前一年主診斷為糖尿病比率從2012年44.8%，增加至2021年47.7%。依年齡別區分，以65-74歲合併有糖尿病比率最高，40-64歲次之，20-39歲有糖尿病比率最低，2021年分別為51.8%、50.3%及33.4% (表2及圖9-圖10)。

圖9 新發透析患者主診斷為糖尿病比率 (%)



圖 10 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、住診主診斷欄位為判斷依據，且符合住院1次或門急診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。

有加入糖尿病照護計畫比率從2017年49.9%，增加至2021年69.6%。依性別區分，女性加入比率高於男性，2021年分別為71.1%與68.5%。依年齡別區分，以65-74歲加入比率最高，75(含)歲以上次之，2021年分別為72.3%與69.4%(表11)。

表 11 2017-2021年新發糖尿病透析患者於透析前加入糖尿病照護計畫(DM P4P)情形(%)

	2017	2018	2019	2020	2021
總計	2,696 (49.9%)	3,150 (55.6%)	3,642 (61.1%)	3,794 (65.2%)	4,049 (69.6%)
性別					
男性	1,485 (48.6%)	1,734 (54.2%)	2,008 (59.5%)	2,118 (63.6%)	2,307 (68.5%)
女性	1,211 (51.6%)	1,416 (57.3%)	1,634 (63.1%)	1,676 (67.4%)	1,742 (71.1%)
年齡別(歲)					
20-39	69 (53.9%)	85 (59.0%)	76 (57.1%)	95 (67.4%)	81 (62.3%)
40-64	1,052 (47.8%)	1,173 (54.2%)	1,317 (59.3%)	1,342 (64.8%)	1,386 (67.7%)
65-74	807 (51.1%)	995 (58.1%)	1,183 (62.7%)	1,267 (66.3%)	1,377 (72.3%)
≥75	768 (51.4%)	897 (54.3%)	1,066 (61.9%)	1,090 (64.3%)	1,205 (69.4%)

註1：加入%=加入計畫人數/當年(各組別)糖尿病人數*100。

註2：糖尿病以開始透析前一年之門、住診主診斷欄位為判斷依據，且符合住院1次或門急診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。

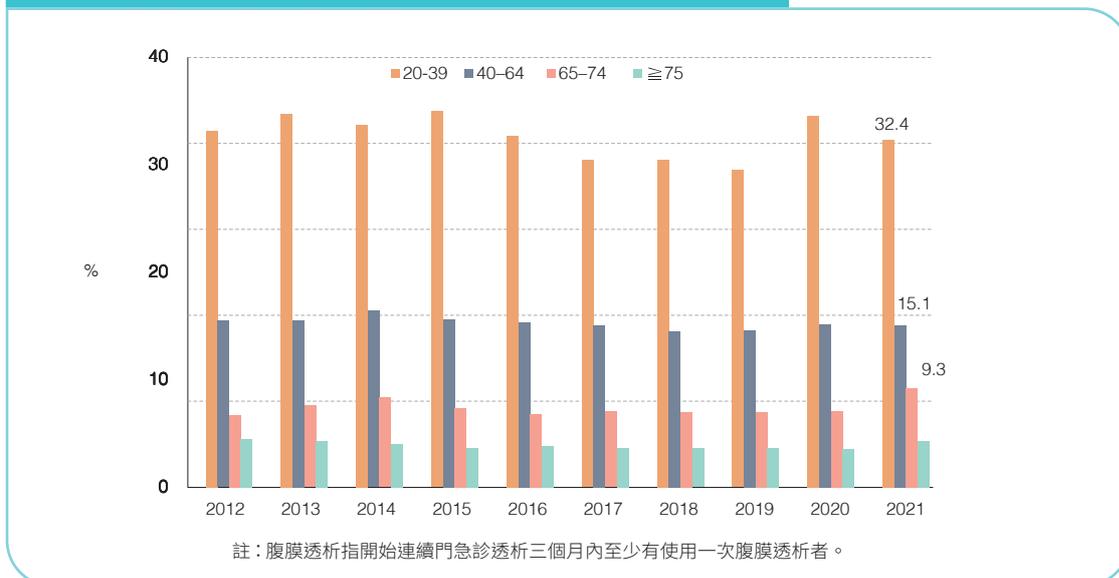
9. 新發透析患者使用腹膜透析與 technique failure 情形

新發透析患者使用腹膜透析比率有減少之情形，從2014年11.3%，逐年下降至2018年9.4%，2021年則為9.6%。依年齡別區分，以20-39歲新發透析患者使用腹膜透析比率最高，2021年為32.4%；75(含)歲以上使用比率最低，2021年為4.3%（表2及圖11-圖12）。

圖 11 新發透析患者使用腹膜透析比率 (%)



圖 12 新發透析患者使用腹膜透析比率 (%) (依年齡別)



另一方面，2021年60(含)歲以上且無糖尿病之新發透析患者使用腹膜透析比率為7.0%。而2017-2021年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有減少情形，使用腹膜透析比率則從2014年27.7%，下降至2018年22.7%，2021年則為24.0%。依透析前是有無加入Pre-ESRD照護計畫區分，有加入Pre-ESRD照護計畫患者使用腹膜透析比率較高。依性別區分，女性使用腹膜透析比率高於男性(表12-表13及圖13-圖14)。

表 12 2017-2021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(%) (依性別)

	2017	2018	2019	2020	2021
60歲以下且無糖尿病之新發透析患者	2,014	1,891	1,870	1,820	1,766
使用腹膜透析人數	477	430	432	464	424
比率(%)	23.7	22.7	23.1	25.5	24.0
男性					
60歲以下且無糖尿病之新發透析患者	1,212	1,162	1,118	1,133	1,116
使用腹膜透析人數	239	227	219	260	205
比率(%)	19.7	19.5	19.6	22.9	18.4
無加入Pre-ESRD照護計畫使用比率(%)	17.0	15.0	14.5	16.0	13.6
有加入Pre-ESRD照護計畫使用比率(%)	22.1	23.4	23.9	27.8	22.1
女性					
60歲以下且無糖尿病之新發透析患者	802	729	752	687	650
使用腹膜透析人數	238	203	213	204	219
比率(%)	29.7	27.8	28.3	29.7	33.7
無加入Pre-ESRD照護計畫使用比率(%)	23.8	23.3	20.2	25.3	25.0
有加入Pre-ESRD照護計畫使用比率(%)	34.0	31.2	33.8	32.3	38.3

註1：糖尿病以開始透析前一年之門、住診主診斷欄位為判斷依據，且符合住院1次或門急診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。

註2：腹膜透析指開始連續門急診透析三個月內至少有使用一次腹膜透析者。

表 13 2017-2021年無糖尿病之新發透析患者使用腹膜透析情形(%) (依透析前是有無加入Pre-ESRD照護計畫·年齡別)

	2017	2018	2019	2020	2021
透析前無加入Pre-ESRD照護計畫					
60(含)歲以上	4.1	3.4	4.4	4.1	3.7
60歲以下	19.6	18.0	16.6	19.3	17.2
透析前有加入Pre-ESRD照護計畫					
60(含)歲以上	8.2	7.9	8.1	7.6	8.4
60歲以下	27.1	26.5	28.1	29.6	28.7

註1：糖尿病以開始透析前一年之門、住診主診斷欄位為判斷依據，且符合住院1次或門急診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。

註2：腹膜透析指開始連續門急診透析三個月內至少有使用一次腹膜透析者。

圖 13 無糖尿病之新發透析患者使用腹膜透析比率(%) (依年齡別)

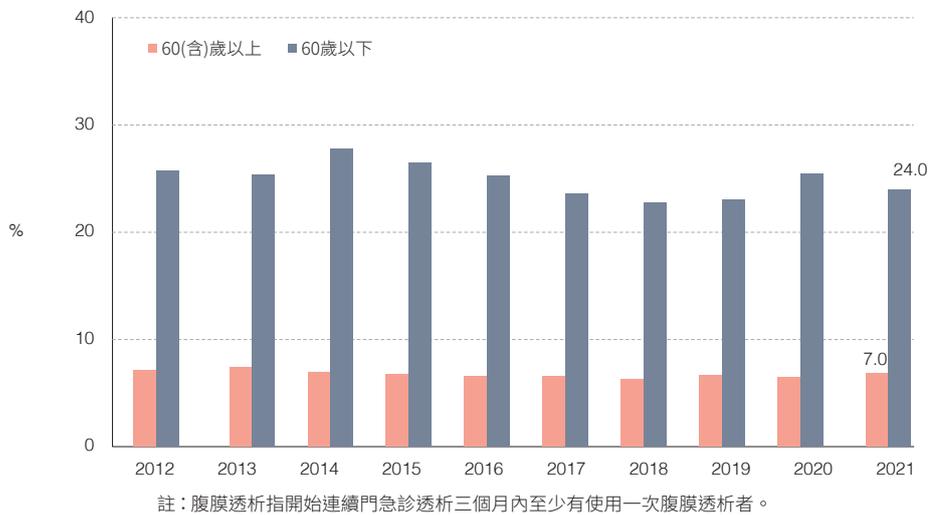
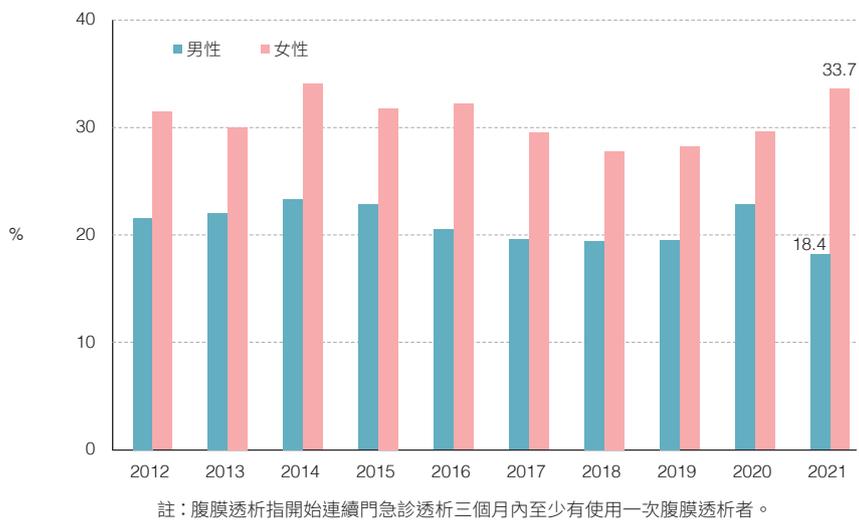
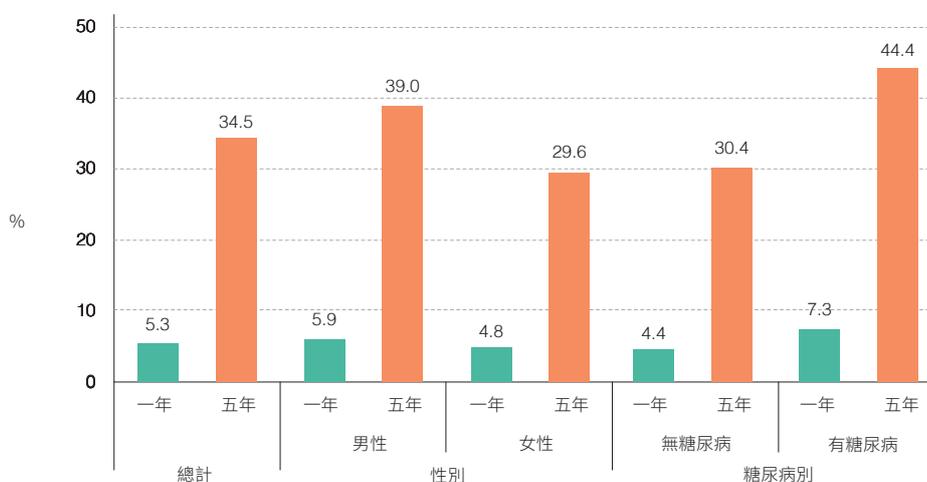


圖 14 60歲以下且無糖尿病之新發透析患者使用腹膜透析比率(%) (依性別)



2012-2016年新發腹膜透析患者一年technique failure比率为5.3%，五年technique failure比率为34.5%。依性别区分，男性五年technique failure比率高於女性，分别为39.0%與29.6%。依糖尿病别区分，合併有糖尿病患者五年technique failure比率高於無糖尿病患者，分别为44.4%與30.4%。依年龄别区分，以65-74歲五年technique failure比率最高，75(含)歲以上次之，分别为42.0%與39.0% (圖15-圖16)。

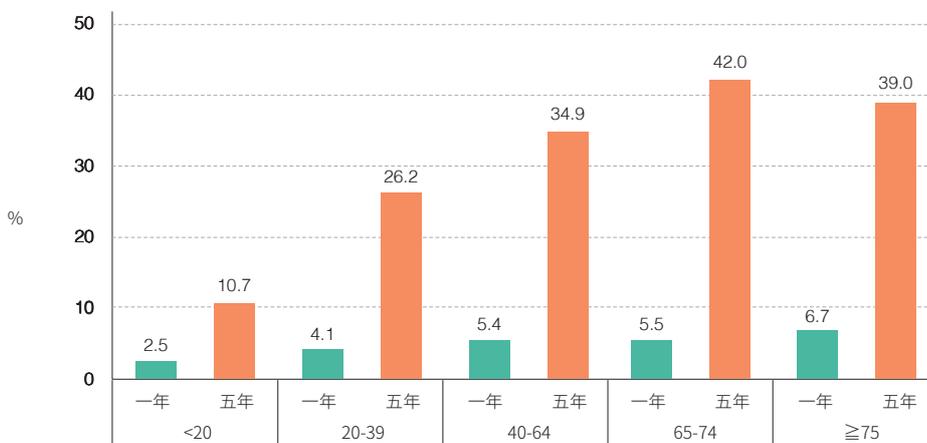
圖15 2012-2016年腹膜透析患者一及五年累積 technique failure (%) (依性别/糖尿病别)



註1：腹膜透析指開始連續門急診透析三個月內至少有使用一次腹膜透析者。

註2：糖尿病以開始透析前一年之門、住診主診斷欄位為判斷依據，且符合住院1次或門急診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16 2012-2016年腹膜透析患者一及五年累積 technique failure (%) (依年齡別)

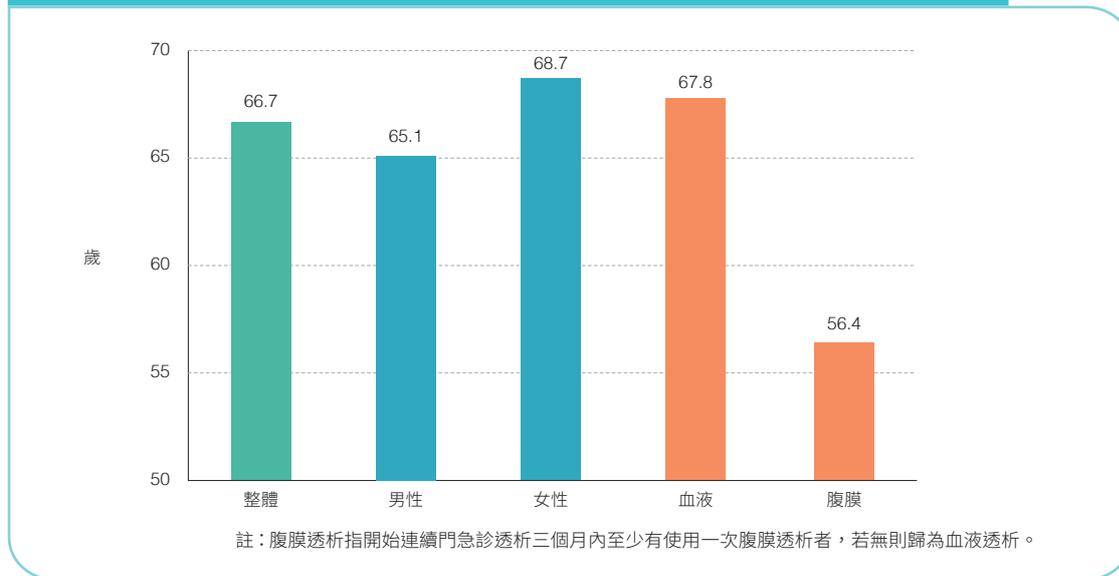


註：腹膜透析指開始連續門急診透析三個月內至少有使用一次腹膜透析者。

10. 開始透析之平均年齡情形變化

2011-2021年新發透析患者開始透析平均年齡為66.7歲。依性別區分，女性開始透析的平均年齡比男性來得高，男性為65.1歲，女性為68.7歲。依透析模式別區分，血液透析患者平均年齡為67.8歲，腹膜透析患者平均年齡則為56.4歲（圖17）。

圖17 2011-2021年透析患者開始透析之平均年齡（歲）（依性別/透析模式別）



新發透析患者開始透析平均年齡從2011年65.2歲，增加至2021年67.8歲，呈現上升之情形。依性別區分，男性從2011年63.8歲，增加至2021年66.0歲；女性從2011年66.9歲，增加至2021年70.2歲。依透析模式別區分，血液透析患者從2011年66.5歲，增加至2021年68.5歲。腹膜透析患者從2011年55.5歲，增加至2021年58.6歲。依有無加入Pre-ESRD計畫區分，無加入計畫患者從2015年65.6歲，增加至2021年66.6歲。有加入計畫患者從2015年66.8歲，增加至2021年68.4歲（圖18-圖21）。

圖 18 透析患者開始透析之平均年齡 (歲)

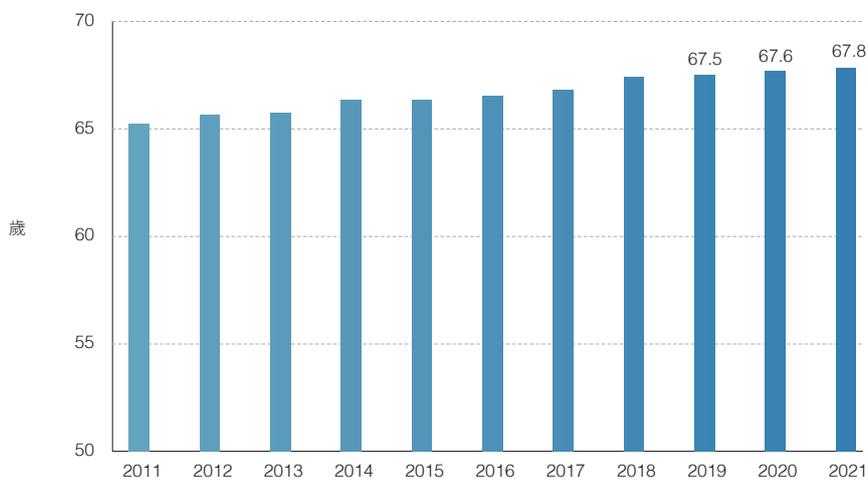


圖 19 透析患者開始透析之平均年齡 (歲) (依性別)

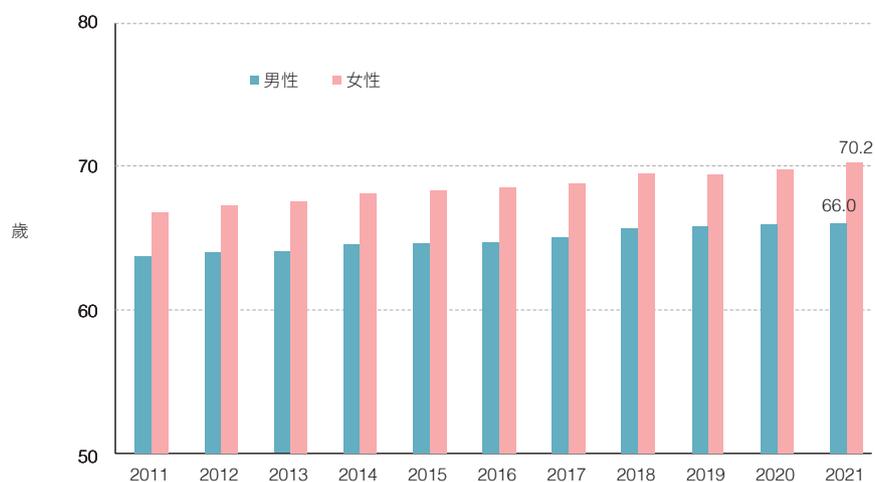


圖 20 透析患者開始透析之平均年齡(歲)(依透析模式別)



圖 21 透析患者開始透析之平均年齡(歲)(依透析前有無加入 Pre-ESRD 計畫)

