衛生福利部疾病管制署

2019 年區域級以上醫院醫療照護相關感染監視年報

一、資料來源：台灣醫院感染管制與抗藥性監測管理系統(Taiwan Healthcare-associated infection and Antimicrobial resistance Surveillance, THAS)

二、資料下載日期：2020 年 7 月 20 日

三、統計期間：2019 年

四、統計對象：22 家醫學中心及 82 家區域醫院(不包含精神科醫院及慢性醫院)，名單詳見「(九)誌謝」。

五、分析定義：

(一) 計算公式：

1.醫療照護相關感染率(%) $= \dfrac{\text{醫療照護相關感染人次數}}{\text{入或出院人次數}} \times 100\%$

2.醫療照護相關感染密度(‰) $= \dfrac{\text{醫療照護相關感染人次數}}{\text{住院人日數}} \times 1000‰$

3.*侵入性導管使用比率(%) $= \dfrac{\text{侵入性導管使用人日數}}{\text{住院人日數}} \times 100\%$

4. 侵入性導管相關感染密度(‰) $= \dfrac{\text{侵入性導管相關感染人次數}}{\text{侵入性導管使用人日數}} \times 1000‰$

5.侵入性導管相關之感染佔率(%) $= \dfrac{\text{侵入性導管相關感染人次數}}{\text{感染人次數}} \times 100\%$

*侵入性導管：中心導管、呼吸器、導尿管

(二) 加護病房種類別說明：

1. 加護病房種類別判定，為醫院依據病房屬性將其歸類為內科 ICU、外科 ICU、心臟科 ICU、兒科 ICU 或綜合科 ICU。內科 ICU 含一般內科、神經內科及胸腔內科；外科 ICU 含一般外科、神經外科、胸腔外科、心臟外科及燒傷中心；心臟科加護病房含心臟內科；兒科加護病房含兒科及新生兒科；綜合科加護病房含不分科病房。加護病房所屬種類分析並未排除他科病人借床該病房之可能。
2. 當年住院人日數或導管使用人日數< 50 的病房不納入百分位排序。

衛生福利部疾病管制署 TAIWAN CDC | 疫情通報及關懷專線：1922 http://www.cdc.gov.tw

年報目錄

(一) 2019 年醫學中心及區域醫院全院醫療照護相關感染率監測.....3

(二) 2019 年醫學中心及區域醫院全院及加護病房醫療照護相關感染密度監測.....4

(三) 2019 年醫學中心及區域醫院加護病房種類別醫療照護相關感染密度監測.....5

(四) 2019 年醫學中心及區域醫院加護病房感染部位別感染密度監測.....6

(五) 2019 年醫學中心及區域醫院加護病房醫療照護相關感染與侵入性導管相關性監測.....7

(六) 2019 年醫學中心及區域醫院加護病房中心導管相關血流感染監測.....8

(七) 2019 年醫學中心及區域醫院加護病房呼吸器相關肺炎感染監測.....11

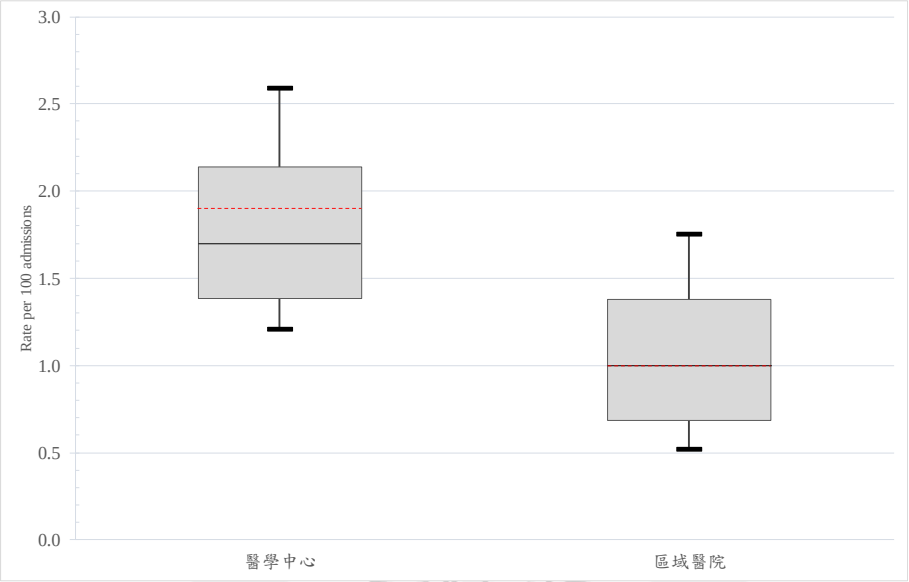
(八) 2019 年醫學中心及區域醫院加護病房導尿管相關泌尿道感染監測.....14

(九) 誌謝.....17

附錄-報表解讀之參考說明.....20

衛生福利部疾病管制署 Centers for Disease Control

(一) 2019 年醫學中心及區域醫院全院醫療照護相關感染率監測



備註：1.感染率(%)=(醫療照護相關感染人次數/入(或出)院人次數)×100(%)；
2.箱型上下端分別為第 75 百分位(Q3)及第 25 百分位(Q1)之值;箱型上下之鬚(whiskers)為第 90 百分位及第 10 百分位；箱型內紅色虛線為整體感染率，黑色實線為中位數。

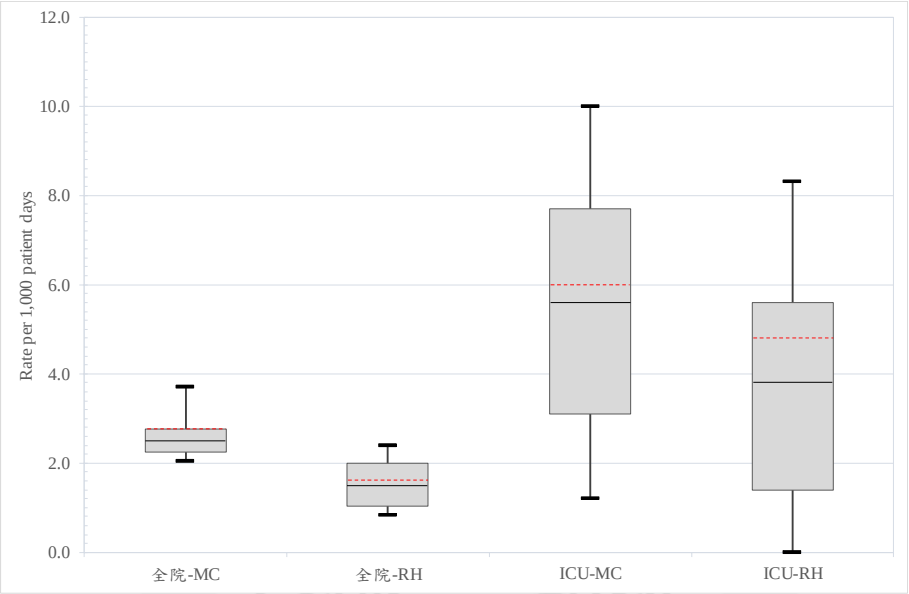
圖一：2019 年醫學中心及區域醫院全院醫療照護相關感染率箱形圖(BOX PLOT)

表一：2019 年醫學中心及區域醫院全院醫療照護相關感染率統計結果

統計對象	醫院層級	通報醫院家數	感染人次數 (a)	入(或出)院人次數 (b)	感染率 (a/b) (%)	MIN	百分位					MAX
							10	25	50	75	90	
全院	醫學中心	20	22,931	1,211,243	1.9	0.4	1.2	1.4	1.7	2.1	2.6	2.7
	區域醫院	78	17,155	1,688,622	1.0	0.2	0.5	0.7	1.0	1.4	1.7	5.1

資料來源：疾管感字第 1090500192 號函調查之 THAS 系統問卷調查回覆結果

(二) 2019 年醫學中心及區域醫院全院及加護病房醫療照護相關感染密度監測



備註：1.感染密度(‰)=(醫療照護相關感染人次數/住院人日數)×1000(‰)；
2.箱型上下端分別為第 75 百分位(Q3)及第 25 百分位(Q1)之值；箱型上下之鬚(whiskers)為第 90 百分位及第 10 百分位；箱型內紅色虛線為整體感染密度，黑色實線為中位數。
3.MC-醫學中心；RH-區域醫院

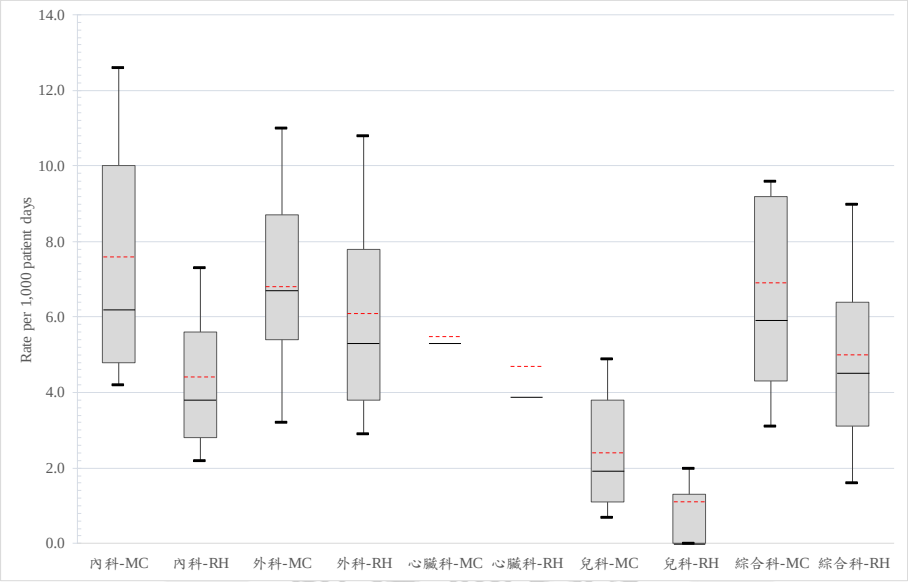
圖二：2019 年醫學中心及區域醫院全院與加護病房醫療照護相關感染密度箱形圖 (BOX PLOT)

表二：2019 年醫學中心及區域醫院全院與加護病房醫療照護相關感染密度統計結果

統計對象	醫院層級	通報醫院家數	感染人次數 (a)	住院人日數 (b)	感染密度 (a/b) (‰)	MIN	百分位					MAX
							10	25	50	75	90	
全院*	醫學中心	21	24,253	8,672,606	2.8	0.8	2.0	2.2	2.5	2.8	3.7	4.2
	區域醫院	80	17,643	11,034,682	1.6	0.3	0.8	1.0	1.5	2.0	2.4	4.7
ICU	醫學中心	22	5,020	833,648	6.0	0.0	1.1	3.3	5.6	8.4	10.5	19.0
	區域醫院	82	4,097	852,459	4.8	0.0	0.0	1.7	3.8	5.8	8.0	24.6

*全院統計資料來源：疾管感字第 1090500192 號函調查之 THAS 系統問卷調查回覆結果

(三) 2019 年醫學中心及區域醫院加護病房種類別醫療照護相關感染密度監測



備註：1.感染密度(‰)=(醫療照護相關感染人次數/住院人日數)×1000(‰)；
2.箱型上下端分別為第 75 百分位(Q3)及第 25 百分位(Q1)之值；箱型上下之鬚(whiskers)為第 90 百分位及第 10 百分位；箱型內紅色虛線為整體感染密度，黑色實線為中位數；病房數介於 10 至 19 之加護病房僅提供 50 百分位；
3.加護病房所屬種類分析並未排除他科病人借床該病房之可能；
4.未統計或提供住院人日數的病房不列入統計。

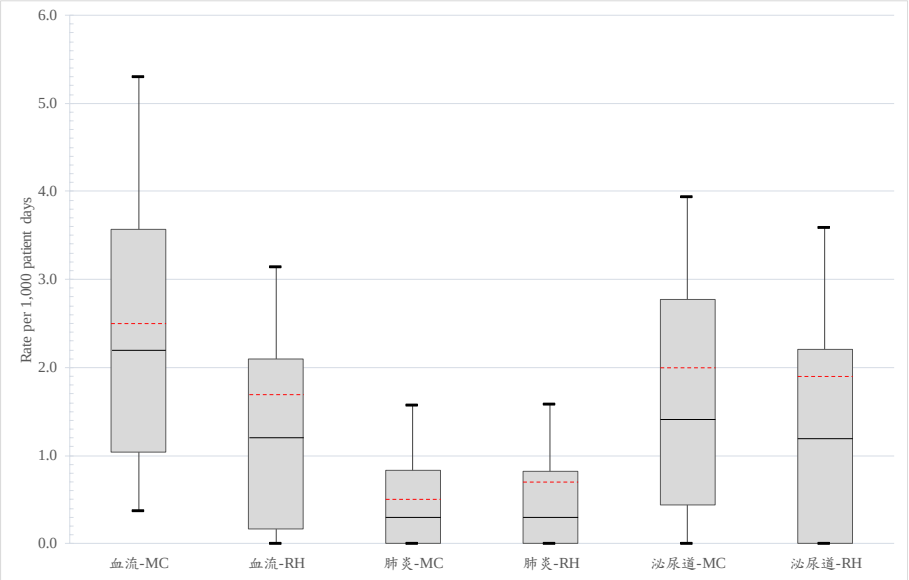
圖三：2019 年醫學中心及區域醫院加護病房種類別醫療照護相關感染密度箱形圖

表三：2019 年醫學中心及區域醫院加護病房種類別醫療照護相關感染密度統計

醫院層級	ICU 種類	病房數 [2]	感染人次數 (a)	住院人日數 (b)	感染密度 (a/b) (‰)	MIN	百分位 [1]					MAX
							10	25	50	75	90	
醫學中心	內科 ICU	46 (46)	1,748	231,323	7.6	0.4	4.2	4.8	6.2	10.0	12.6	19.0
	外科 ICU	63 (61)	1,697	249,232	6.8	0.0	3.2	5.4	6.7	8.7	11.0	15.5
	心臟 ICU	15 (15)	364	66,723	5.5	1.3	-	-	5.3	-	-	10.4
	兒科 ICU	43 (43)	415	171,661	2.4	0.0	0.7	1.1	1.9	3.8	4.9	9.9
	綜合科 ICU	23 (23)	796	114,709	6.9	0.0	3.1	4.3	5.9	9.2	9.6	15.6
	合計 [3]	190 (188)	5,020	833,648	6.0	0.0	1.1	3.3	5.6	8.4	10.5	19.0
區域醫院	內科 ICU	52 (50)	1,108	249,493	4.4	0.0	2.2	2.8	3.8	5.6	7.3	10.7
	外科 ICU	48 (46)	1,025	168,690	6.1	0.0	2.9	3.8	5.3	7.8	10.8	24.6
	心臟 ICU	11 (8)	132	27,955	4.7	1.6	-	-	3.9	-	-	10.4
	兒科 ICU	67 (58)	58	54,578	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	2.0	5.7
	綜合科 ICU	90 (85)	1,774	351,743	5.0	0.0	1.6	3.1	4.5	6.4	9.0	15.1
	合計 [3]	268 (247)	4,097	852,459	4.8	0.0	0.0	1.7	3.8	5.9	8.2	24.6

備註：1.病房數小於 10 之 ICU 種類不提供百分位，病房數介於 10 至 19 之 ICU 種類僅提供 50 百分位；
2.住院人日數<50 的病房不納入百分位排序，括弧內數值為符合條件納入百分位排序的病房數。
3.病房數合計，若 2019 年有病房變更 ICU 種類，該病房變更前後的種類皆會各自計算 1 筆，惟合計時僅以 1 筆計算。

(四) 2019 年醫學中心及區域醫院加護病房感染部位別感染密度監測



備註：1.感染密度(‰)=(醫療照護相關感染人次數/住院人日數)x1000(‰)；
2.箱型上下端分別為第 75 百分位(Q3)及第 25 百分位(Q1)之值;箱型上下之鬚(whiskers)為第 90 百分位及第 10 百分位；箱型內紅色虛線為整體感染密度，黑色實線為中位數；
3.未統計或提供住院人日數的病房不列入統計。

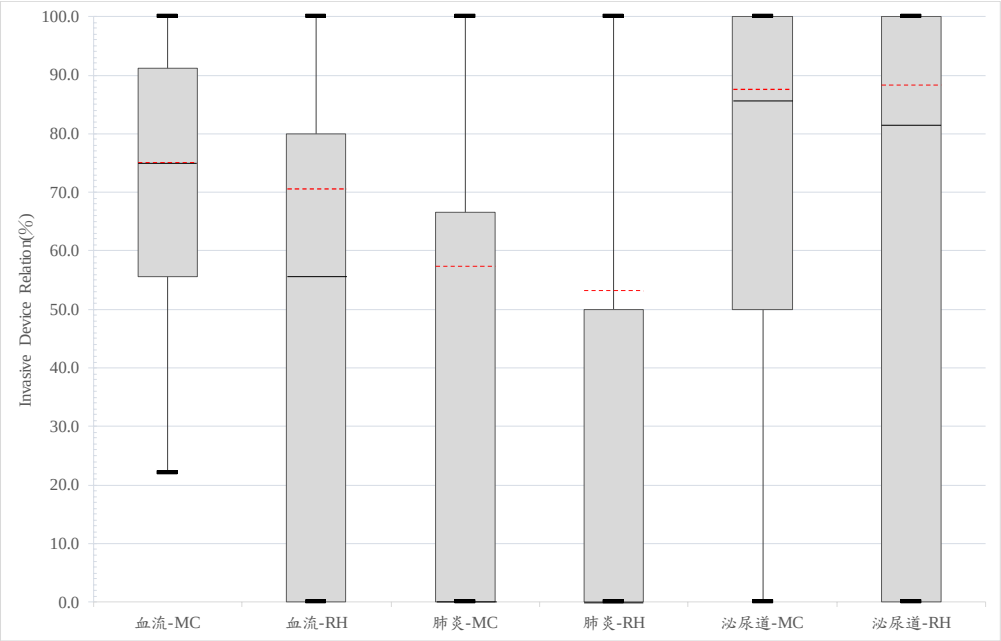
圖四：2019 年醫學中心及區域醫院加護病房感染部位別感染密度箱形圖(BOX PLOT)

表四：2019 年醫學中心及區域醫院加護病房感染部位別醫療照護相關感染密度統計結果

醫院層級	感染部位	病房數[1]	感染人次數 (a)	住院人日數 (b)	感染密度 (a/b) (‰)	MIN	百分位					MAX
							10	25	50	75	90	
醫學中心	血流	190 (188)	2,117	833,648	2.5	0.0	0.4	1.0	2.2	3.6	5.3	9.9
	肺炎	190 (188)	445	833,648	0.5	0.0	0.0	0.0	0.3	0.8	1.6	7.8
	泌尿道	190 (188)	1,651	833,648	2.0	0.0	0.0	0.4	1.4	2.8	3.9	8.5
區域醫院	血流	268 (247)	1,443	852,459	1.7	0.0	0.0	0.2	1.2	2.1	3.1	16.4
	肺炎	268 (247)	588	852,459	0.7	0.0	0.0	0.0	0.3	0.8	1.6	5.3
	泌尿道	268 (247)	1,585	852,459	1.9	0.0	0.0	0.0	1.2	2.2	3.6	8.2

備註：1.住院人日數<50 的病房不納入百分位排序，括弧內數值為符合條件納入百分位排序的病房數。

(五) 2019 年醫學中心及區域醫院加護病房醫療照護相關感染與侵入性導管相關性監測



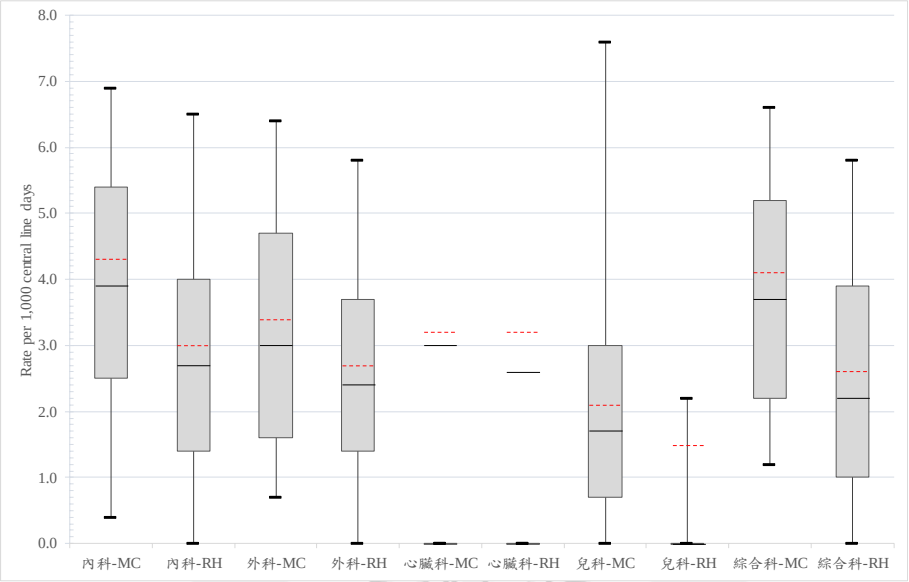
備註：1.中心導管使用相關之血流感染佔率(%)=(中心導管相關血流感染人次數/血流感染人次數)×100(%)；呼吸器使用相關之肺炎感染佔率及導尿管使用相關之泌尿道感染佔率，依此類推；
2.箱型上下端分別為第 75 百分位(Q3)及第 25 百分位(Q1)之值;箱型上下之鬚(whiskers)為第 90 百分位及第 10 百分位；箱型內紅色虛線為整體侵入性導管使用相關比率，黑色實線為中位數；
3.未統計或提供導管使用人日數的病房不列入統計。

圖五：2019 年醫學中心及區域醫院加護病房感染部位與導管使用之箱形圖(BOX PLOT)

表五：2019 年醫學中心及區域醫院加護病房感染部位與導管使用之關係

醫院層級	感染部位	病房數	導管相關感染人次數 (a)	感染人次數 (b)	相關佔率 (a/b) (%)	MIN	百分位					MAX
							10	25	50	75	90	
醫學中心	血流	190	1,600	2,132	75.0	0.0	22.2	55.6	75.0	91.2	100.0	100.0
	肺炎	190	260	454	57.3	0.0	0.0	0.0	0.0	66.7	100.0	100.0
	泌尿道	190	1,471	1,679	87.6	0.0	0.0	50.0	85.7	100.0	100.0	100.0
區域醫院	血流	268	1,014	1,443	70.3	0.0	0.0	0.0	55.8	80.0	100.0	100.0
	肺炎	268	311	586	53.1	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	100.0	100.0
	泌尿道	268	1,409	1,596	88.3	0.0	0.0	0.0	81.5	100.0	100.0	100.0

(六) 2018 醫學中心及區域醫院加護病房中心導管相關血流感染監測



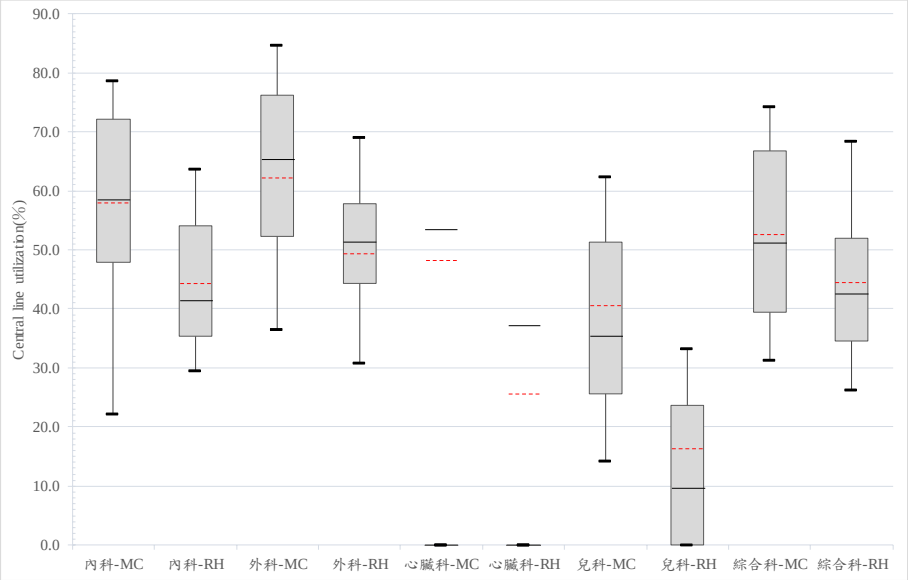
備註：1.中心導管相關血流感染密度(‰)=(中心導管相關血流感染人次數/中心導管使用人日數)×1000(‰)；

2.箱型上下端分別為第 75 百分位(Q3)及第 25 百分位(Q1)之值;箱型上下之鬚(whiskers)為第 90 百分位及第 10 百分位；箱型內紅色虛線為整體感染密度，黑色實線為中位數；病房數介於 10 至 19 之加護病房僅提供 50 百分位；

3.加護病房所屬種類分析並未排除他科病人借床該病房之可能；

4.未統計或提供導管使用人日數的病房不列入統計。

圖六：2019 年醫學中心及區域醫院加護病房種類中心導管相關血流感染密度箱形圖(BOX PLOT)



備註：1.中心導管使用比率(%)=(中心導管使用人日數/住院人日數)×100(%)；
2.箱型上下端分別為第 75 百分位(Q3)及第 25 百分位(Q1)之值；箱型上下之鬚(whiskers)為第 90 百分位及第 10 百分位；箱型內紅色虛線為整體中心導管使用比率，黑色實線為中位數；病房數介於 10 至 19 之加護病房僅提供 50 百分位；
3.加護病房所屬種類分析並未排除他科病人借床該病房之可能；
4.未統計或提供導管使用人日數的病房不列入統計。

圖七：2019 年醫學中心及區域醫院加護病房種類中心導管使用比率箱形圖(BOX PLOT)

表六：2019 年醫學中心及區域醫院加護病房種類中心導管相關血流感染密度及中心導管使用比率

中心導管血流感染密度

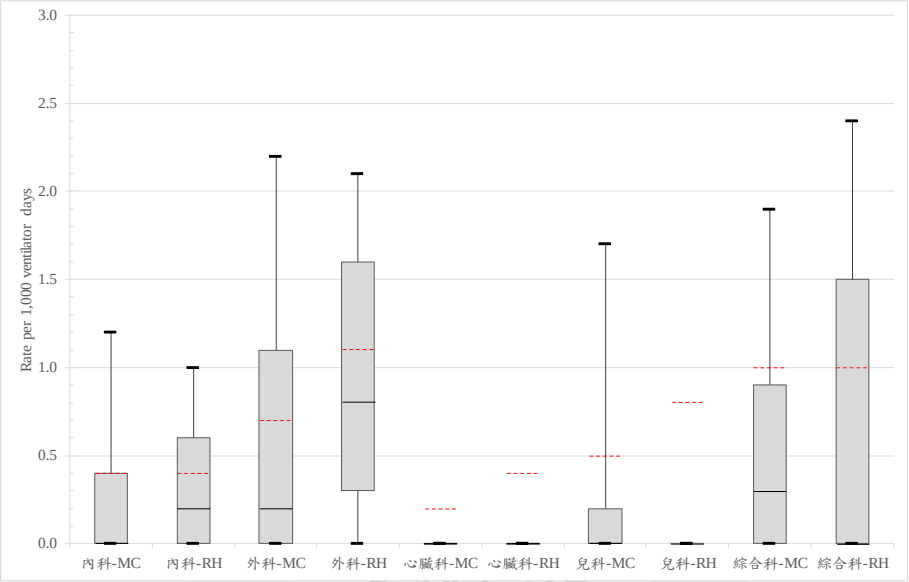
醫院層級	ICU 種類	病房數 [2]	導管相關感染人次數 (a)	導管使用人日數 (b)	感染密度 (a/b) (‰)	MIN	百分位 [1]					MAX
							10	25	50	75	90	
醫學中心	內科 ICU	46 (46)	578	134,129	4.3	0.0	0.4	2.5	3.9	5.4	6.9	10.2
	外科 ICU	63 (61)	523	154,610	3.4	0.0	0.7	1.6	3.0	4.7	6.4	10.2
	心臟科 ICU	15 (15)	103	31,924	3.2	1.6	-	-	3.0	-	-	6.4
	兒科 ICU	43 (43)	144	69,829	2.1	0.0	0.0	0.7	1.7	3.0	7.6	23.8
	綜合科 ICU	23 (23)	247	60,295	4.1	0.0	1.2	2.2	3.7	5.2	6.6	11.3
	合計 [3]	190 (188)	1,595	450,787	3.5	0.0	0.2	1.6	3.0	5.1	6.5	23.8
區域醫院	內科 ICU	52 (50)	324	109,519	3.0	0.0	0.0	1.4	2.7	4.0	6.5	9.9
	外科 ICU	48 (46)	229	83,406	2.7	0.0	0.0	1.4	2.4	3.7	5.8	17.2
	心臟科 ICU	11 (8)	36	11,378	3.2	0.0	-	-	2.6	-	-	6.6
	兒科 ICU	67 (58)	13	8,868	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	8.2
	綜合科 ICU	90 (85)	406	155,739	2.6	0.0	0.0	1.0	2.2	3.9	5.8	10.6
	合計 [3]	268 (247)	1,008	368,910	2.7	0.0	0.0	0.0	1.7	3.4	5.5	17.2

中心導管使用比率

醫院層級	ICU 種類	病房數 [2]	導管使用人日數 (a)	住院人日數 (b)	使用比率 (a/b) (%)	MIN	百分位 [1]					MAX
							10	25	50	75	90	
醫學中心	內科 ICU	46 (46)	134,129	231,287	58.0	6.6	22.1	47.9	58.4	72.2	78.6	90.2
	外科 ICU	63 (61)	154,610	248,964	62.1	13.3	36.5	52.3	65.3	76.2	84.6	89.6
	心臟科 ICU	15 (15)	31,924	66,423	48.1	29.8	-	-	53.3	-	-	66.3
	兒科 ICU	43 (43)	69,829	171,202	40.8	0.0	14.2	25.6	35.5	51.3	62.3	74.7
	綜合科 ICU	23 (23)	60,295	114,709	52.6	12.7	31.3	39.4	51.3	66.7	74.2	85.9
	合計 [3]	190 (188)	450,787	832,585	54.1	0.0	22.8	37.7	55.7	66.8	77.5	90.2
區域醫院	內科 ICU	52 (50)	109,519	248,426	44.1	6.6	29.5	35.3	41.4	54.1	63.6	72.1
	外科 ICU	48 (46)	83,406	168,423	49.5	17.2	30.8	44.3	51.2	57.8	69.0	95.1
	心臟科 ICU	11 (8)	11,378	27,955	40.7	25.8	-	-	37.1	-	-	52.8
	兒科 ICU	67 (58)	8,868	54,306	16.3	0.0	0.0	0.0	9.8	23.7	33.2	69.2
	綜合科 ICU	90 (85)	155,739	350,835	44.4	0.9	26.3	34.6	42.5	51.9	68.4	78.8
	合計 [3]	268 (247)	368,910	849,945	43.4	0.0	5.9	26.2	40.3	51.6	64.3	95.1

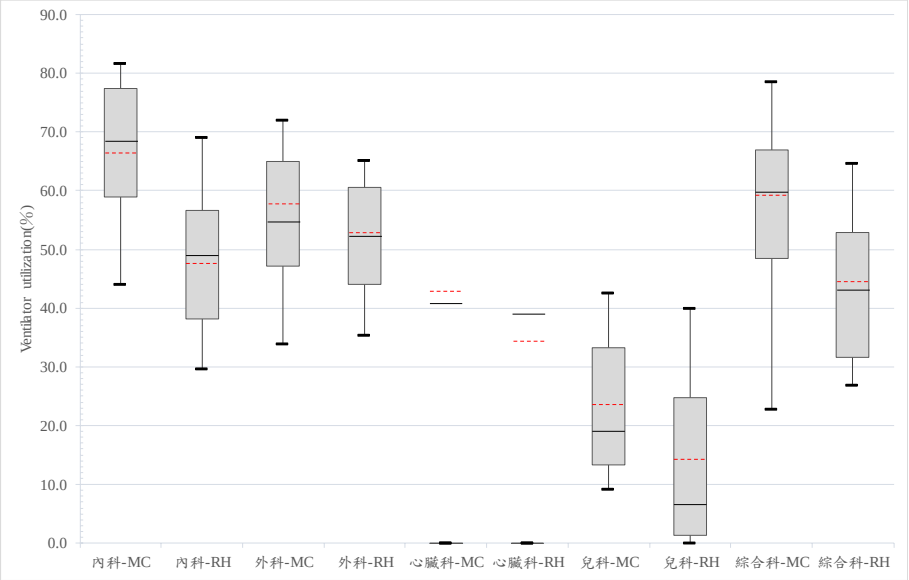
備註：1.病房數小於 10 之加護病房不提供百分位，病房數介於 10 至 19 之加護病房僅提供 50 百分位；
2.導管使用人日數及住院人日數<50 的病房不納入百分位排序，括弧內數值為符合條件納入百分位排序的病房數。
3.病房數合計，若 2019 年有病房變更 ICU 種類，該病房變更前後的種類皆會各自計算 1 筆，惟合計時僅以 1 筆計算。

(七) 2019 年醫學中心及區域醫院加護病房呼吸器相關肺炎感染監測



備註：1.呼吸器相關肺炎感染密度(‰)=(呼吸器相關肺炎感染人次數/呼吸器使用人日數) ×1000(‰)；
2.箱型上下端分別為第 75 百分位(Q3)及第 25 百分位(Q1)之值;箱型上下之鬚(whiskers)為第 90 百分位及第 10 百分位；箱型內紅色虛線為整體感染密度，黑色實線為中位數；病房數介於 10 至 19 之加護病房僅提供 50 百分位；
3.加護病房所屬種類分析並未排除他科病人借床該病房之可能；
4.未統計或提供導管使用人日數的病房不列入統計。

圖八：2019 年醫學中心及區域醫院加護病房種類呼吸器相關肺炎感染密度箱形圖 (BOX PLOT)



備註：1.呼吸器使用比率(%)=(呼吸器使用人日數/住院人日數)×100(%)；

2.箱型上下端分別為第 75 百分位(Q3)及第 25 百分位(Q1)之值；箱型上下之鬚(whiskers)為第 90 百分位及第 10 百分位；箱型內紅色虛線為整體呼吸器使用比率，黑色實線為中位數；病房數介於 10 至 19 之加護病房僅提供 50 百分位；

3.加護病房所屬種類分析並未排除他科病人借床該病房之可能；

4.未統計或提供導管使用人日數的病房不列入統計。

圖九：2019 年醫學中心及區域醫院加護病房種類呼吸器使用比率箱形圖(BOX PLOT)

衛生福利部疾病管制署 TAIWAN CDC | 疫情通報及關懷專線：1922 http://www.cdc.gov.tw

表七：2019 年醫學中心及區域醫院加護病房種類別呼吸器相關肺炎感染密度及呼吸器使用比率

呼吸器相關肺炎感染密度

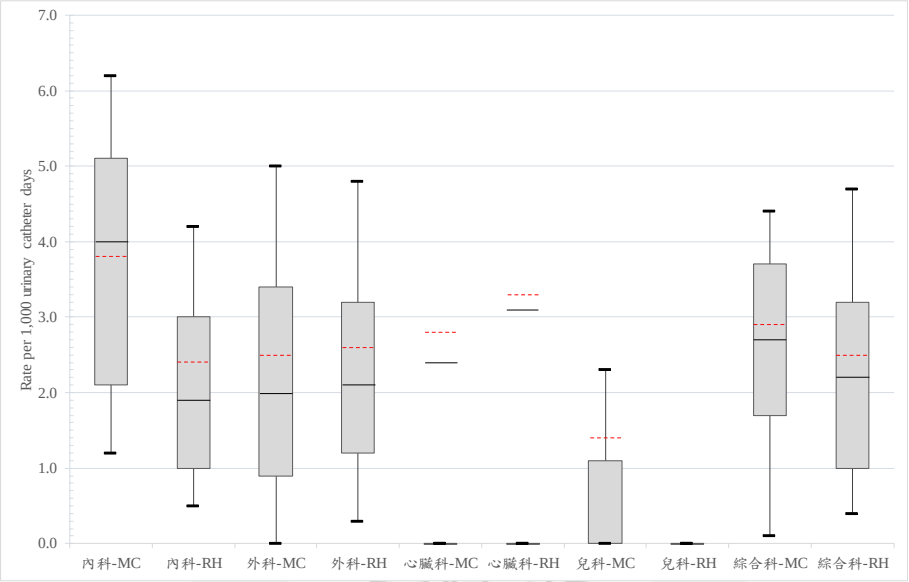
醫院層級	ICU 種類	病房數 [2]	導管相關感染人次數 (a)	導管使用人日數 (b)	感染密度 (a/b) (‰)	MIN	百分位 [1]					MAX
							10	25	50	75	90	
醫學中心	內科 ICU	46 (46)	60	153,519	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.2	4.3
	外科 ICU	63 (61)	101	143,979	0.7	0.0	0.0	0.0	0.2	1.1	2.2	14.5
	心臟 ICU	15 (15)	7	28,571	0.2	0.0	-	-	0.0	-	-	1.0
	兒科 ICU	43 (43)	22	40,840	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.7	7.5
	綜合科 ICU	23 (23)	67	67,755	1.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.9	1.9	4.3
	合計 [3]	190 (188)	257	434,664	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	2.0	14.5
區域醫院	內科 ICU	52 (50)	51	118,863	0.4	0.0	0.0	0.0	0.2	0.6	1.0	3.3
	外科 ICU	48 (46)	96	89,093	1.1	0.0	0.0	0.3	0.8	1.6	2.1	8.8
	心臟科 ICU	11 (8)	4	9,565	0.4	0.0	-	-	0.0	-	-	3.0
	兒科 ICU	67 (58)	6	7,598	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.3
	綜合科 ICU	90 (85)	154	156,982	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	2.4	6.7
	合計 [3]	268 (247)	311	382,101	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.0	9.3

呼吸器使用比率

醫院層級	ICU 種類	病房數 [2]	導管使用人日數 (a)	住院人日數 (b)	使用比率 (a/b) (%)	MIN	百分位 [1]					MAX
							10	25	50	75	90	
醫學中心	內科 ICU	46 (46)	153,519	231,112	66.4	25.2	44.0	59.0	68.5	77.4	81.7	86.0
	外科 ICU	63 (61)	143,979	249,232	57.8	18.7	33.9	47.1	54.8	65.0	72.0	79.4
	心臟科 ICU	15 (15)	28,571	66,423	43.0	28.3	-	-	40.8	-	-	67.0
	兒科 ICU	43 (43)	40,840	171,661	23.8	0.0	9.2	13.3	19.0	33.2	42.6	69.8
	綜合科 ICU	23 (23)	67,755	114,401	59.2	13.4	22.7	48.4	59.8	67.0	78.5	89.6
	合計 [3]	190 (188)	434,664	832,829	52.2	0.0	17.5	33.2	52.6	66.9	76.8	89.6
區域醫院	內科 ICU	52 (50)	118,863	248,426	47.8	24.4	29.6	38.1	49.0	56.7	69.1	86.2
	外科 ICU	48 (46)	89,093	168,423	52.9	4.3	35.3	44.1	52.1	60.6	65.2	69.2
	心臟科 ICU	11 (8)	9,565	27,955	34.2	18.1	-	-	38.1	-	-	42.8
	兒科 ICU	67 (58)	7,598	53,865	14.1	0.0	0.0	1.4	6.7	24.7	40.0	98.6
	綜合科 ICU	90 (85)	156,982	351,694	44.6	1.1	26.8	31.6	43.1	52.9	64.6	82.1
	合計 [3]	268 (247)	382,101	850,363	44.9	0.0	4.9	27.6	40.4	53.8	65.2	98.6

備註：1.病房數小於 10 之加護病房不提供百分位，病房數介於 10 至 19 之加護病房僅提供 50 百分位；
2.導管使用人日數及住院人日數<50 的病房不納入百分位排序，括弧內數值為符合條件納入百分位排序的病房數。
3.病房數合計，若 2019 年有病房變更 ICU 種類，該病房變更前後的種類皆會各自計算 1 筆，惟合計時僅以 1 筆計算。

(八) 2019 年醫學中心及區域醫院加護病房導尿管相關泌尿道感染監測



備註：1.導尿管相關泌尿道感染密度(‰)=(導尿管相關泌尿道感染人次數/導尿管使用人日數)×1000(‰)；

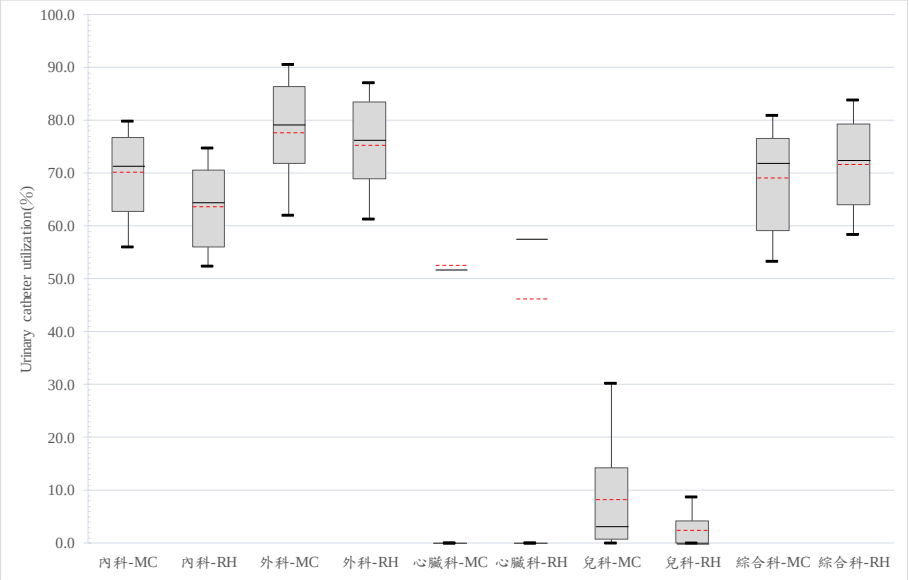
2.箱型上下端分別為第 75 百分位(Q3)及第 25 百分位(Q1)之值;箱型上下之鬚(whiskers)為第 90 百分位及第 10 百分位；箱型內紅色虛線為整體感染密度，黑色實線為中位數；病房數介於 10 至 19 之加護病房僅提供 50 百分位；

3.加護病房所屬種類分析並未排除他科病人借床該病房之可能；

4.未統計或提供導管使用人日數的病房不列入統計。

圖十：2019 年醫學中心及區域醫院加護病房種類導尿管相關泌尿道感染密度箱形圖(BOX PLOT)

衛生福利部疾病管制署 TAIWAN CDC | 疫情通報及關懷專線：1922 http://www.cdc.gov.tw



備註：1.導尿管使用比率(%)=(導尿管使用人日數/住院人日數)×100(%)；
2.箱型上下端分別為第 75 百分位(Q3)及第 25 百分位(Q1)之值；箱型上下之鬚(whiskers)為第 90 百分位及第 10 百分位；箱型內紅色虛線為整體導尿管使用比率，黑色實線為中位數；病房數介於 10 至 19 之加護病房僅提供 50 百分位；
3.加護病房所屬種類分析並未排除他科病人借床該病房之可能；
4.未統計或提供導管使用人日數的病房不列入統計。

圖十一：2019 年醫學中心及區域醫院加護病房種類導尿管使用比率箱形圖(BOX PLOT)

表八：2019 年醫學中心及區域醫院加護病房種類別導尿管相關泌尿道感染密度及導尿管使用比率

導尿管相關泌尿道感染密度

醫院層級	ICU 種類	病房數 [2]	導管相關感染次人數 (a)	導管使用人日數 (b)	感染密度 (a/b) (‰)	MIN	百分位 [1]					MAX
							10	25	50	75	90	
醫學中心	內科 ICU	46 (46)	614	162,306	3.8	0.0	1.2	2.1	4.0	5.1	6.2	7.5
	外科 ICU	63 (61)	482	193,763	2.5	0.0	0.0	0.9	2.0	3.4	5.0	9.7
	心臟科 ICU	15 (15)	98	34,915	2.8	0.0	-	-	2.4	-	-	8.5
	兒科 ICU	43 (43)	19	13,850	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	2.3	10.6
	綜合科 ICU	23 (23)	228	78,490	2.9	0.0	0.1	1.7	2.7	3.7	4.4	5.6
	合計 [3]	190 (188)	1,441	483,324	3.0	0.0	0.0	0.6	2.0	3.8	5.3	10.6
區域醫院	內科 ICU	52 (50)	382	158,497	2.4	0.0	0.5	1.0	1.9	3.0	4.2	9.4
	外科 ICU	48 (46)	331	126,684	2.6	0.0	0.3	1.2	2.1	3.2	4.8	8.5
	心臟科 ICU	11 (8)	55	16,435	3.3	1.4	-	-	3.1	-	-	7.1
	兒科 ICU	67 (58)	3	1,322	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.8
	綜合科 ICU	90 (85)	625	250,533	2.5	0.0	0.4	1.0	2.2	3.2	4.7	7.8
	合計 [3]	268 (247)	1,396	553,471	2.5	0.0	0.0	0.0	1.6	3.0	4.6	27.8

導尿管使用比率

醫院層級	ICU 種類	病房數 [2]	導管使用人日數 (a)	住院人日數 (b)	使用比率 (a/b) (%)	MIN	百分位 [1]					MAX
							10	25	50	75	90	
醫學中心	內科 ICU	46 (46)	162,306	230,743	70.3	45.0	56.0	62.8	71.3	76.7	79.8	86.1
	外科 ICU	63 (61)	193,763	249,083	77.8	37.0	62.0	71.8	79.1	86.3	90.5	98.0
	心臟科 ICU	15 (15)	34,915	66,423	52.6	39.5	-	-	51.8	-	-	64.5
	兒科 ICU	43 (43)	13,850	169,979	8.1	0.0	0.1	0.8	3.1	14.2	30.2	56.3
	綜合科 ICU	23 (23)	78,490	113,826	69.0	42.9	53.3	59.1	71.9	76.5	80.9	87.9
	合計 [3]	190 (188)	483,324	830,054	58.2	0.0	2.4	42.7	67.0	78.5	85.7	98.0
區域醫院	內科 ICU	52 (50)	158,497	248,189	63.9	41.3	52.4	56.1	64.3	70.6	74.7	79.2
	外科 ICU	48 (46)	126,684	168,130	75.3	14.2	61.3	68.9	76.1	83.4	87.1	96.7
	心臟科 ICU	11 (8)	16,435	27,955	58.8	46.1	-	-	57.5	-	-	77.8
	兒科 ICU	67 (58)	1,322	54,097	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2	8.7	39.8
	綜合科 ICU	90 (85)	250,533	349,644	71.7	0.0	58.3	64.0	72.2	79.2	83.8	92.8
	合計 [3]	268 (247)	553,471	848,015	65.3	0.0	0.0	44.7	65.1	75.3	82.6	96.7

備註：1.病房數小於 10 之加護病房不提供百分位，病房數介於 10 至 19 之加護病房僅提供 50 百分位；
2.導管使用人日數及住院人日數<50 的病房不納入百分位排序，括弧內數值為符合條件納入百分位排序的病房數。
3.病房數合計，若 2019 年有病房變更 ICU 種類，該病房變更前後的種類皆會各自計算 1 筆，惟合計時僅以 1 筆計算。

(九) 誌謝

感謝衛生福利部疾病管制署「院內感染資料分析小組」專家成員(依姓氏筆劃排序)：王立信、王振泰、王復德、吳肖琪、呂學重、李聰明、張上淳、莊銀清、陳垚生、黃高彬、楊采菱，提供資料分析構思及討論，使本分析報告得以順利完成；另感謝下列 22 家醫學中心及 82 家區域醫院所提供 2019 年的年報資料，使我們得以瞭解台灣的醫療照護相關感染概況。

醫院層級	醫院名稱
醫學中心	國立臺灣大學醫學院附設醫院
醫學中心	國立成功大學醫學院附設醫院
醫學中心	三軍總醫院附設民眾診療服務處
醫學中心	臺北榮民總醫院
醫學中心	行政院國軍退除役官兵輔導委員會高雄榮民總醫院
醫學中心	行政院國軍退除役官兵輔導委員會臺中榮民總醫院
醫學中心	財團法人長庚紀念醫院
醫學中心	財團法人國泰綜合醫院
醫學中心	財團法人基督長老教會馬偕紀念醫院
醫學中心	新光醫療財團法人新光吳火獅紀念醫院
醫學中心	醫療財團法人徐元智先生醫藥基金會亞東紀念醫院
醫學中心	財團法人基督長老教會馬偕紀念醫院淡水分院
醫學中心	財團法人長庚紀念醫院林口分院
醫學中心	彰化基督教醫療財團法人彰化基督教醫院
醫學中心	奇美醫療財團法人奇美醫院
醫學中心	財團法人長庚紀念醫院高雄分院
醫學中心	佛教慈濟醫療財團法人花蓮慈濟醫院
醫學中心	臺北市立萬芳醫院(委託財團法人臺北醫學大學辦理)
醫學中心	財團法人私立高雄醫學大學附設中和紀念醫院
醫學中心	中山醫學大學附設醫院
醫學中心	中國醫藥大學附設醫院
醫學中心	國立臺灣大學醫學院附設醫院兒童醫院
區域醫院	臺北市立聯合醫院 - 仁愛院區
區域醫院	臺北市立聯合醫院 - 中興院區
區域醫院	臺北市立聯合醫院 - 忠孝院區
區域醫院	臺北市立聯合醫院 - 陽明院區
區域醫院	臺北市立聯合醫院 - 婦幼院區
區域醫院	臺北市立聯合醫院 - 和平院區
區域醫院	高雄市立聯合醫院

醫院層級	醫院名稱
區域醫院	衛生福利部基隆醫院
區域醫院	國立臺灣大學醫學院附設醫院新竹分院
區域醫院	衛生福利部臺中醫院
區域醫院	衛生福利部臺南醫院
區域醫院	衛生福利部臺北醫院
區域醫院	衛生福利部桃園醫院
區域醫院	國立陽明大學附設醫院
區域醫院	衛生福利部苗栗醫院
區域醫院	衛生福利部豐原醫院
區域醫院	衛生福利部彰化醫院
區域醫院	衛生福利部南投醫院
區域醫院	衛生福利部屏東醫院
區域醫院	臺南市立醫院(委託秀傳醫療社團法人經營)
區域醫院	新北市立聯合醫院三重院區
區域醫院	國立臺灣大學附設雲林分院
區域醫院	三軍總醫院松山分院附設民眾診療服務處
區域醫院	國軍高雄總醫院左營分院附設民眾診療服務處
區域醫院	國軍高雄總醫院附設民眾診療服務處
區域醫院	國軍桃園總醫院附設民眾診療服務處
區域醫院	國軍臺中總醫院附設民眾診療服務處
區域醫院	國軍花蓮總醫院附設民眾診療服務處
區域醫院	臺中榮民總醫院嘉義分院
區域醫院	行政院國軍退除役官兵輔導委員會臺北榮民總醫院桃園分院
區域醫院	財團法人基督復臨安息日會臺安醫院
區域醫院	振興醫療財團法人振興醫院
區域醫院	財團法人辜公亮基金會和信治癌中心醫院
區域醫院	高雄市立小港醫院
區域醫院	財團法人長庚紀念醫院基隆分院
區域醫院	臺灣基督長老教會馬偕醫療財團法人新竹馬偕紀念醫院
區域醫院	臺灣基督長老教會新樓醫療財團法人臺南新樓醫院
區域醫院	戴德森醫療財團法人嘉義基督教醫院
區域醫院	財團法人天主教聖馬爾定醫院
區域醫院	佛教慈濟醫療財團法人臺北慈濟醫院
區域醫院	行天宮醫療志業醫療財團法人恩主公醫院
區域醫院	國泰醫療財團法人汐止國泰綜合醫院
區域醫院	財團法人為恭紀念醫院
區域醫院	仁愛醫療財團法人大里仁愛醫院
區域醫院	埔基醫療財團法人埔里基督教醫院
區域醫院	天主教若瑟醫療財團法人若瑟醫院

醫院層級	醫院名稱
區域醫院	長庚醫療財團法人嘉義長庚紀念醫院
區域醫院	奇美醫療財團法人柳營奇美醫院
區域醫院	財團法人義大醫院
區域醫院	屏基醫療財團法人屏東基督教醫院
區域醫院	財團法人臺灣基督教門諾醫院
區域醫院	馬偕紀念醫院臺東分院
區域醫院	天主教耕莘醫療財團法人耕莘醫院
區域醫院	沙爾德聖保祿修女會醫療財團法人聖保祿醫院
區域醫院	財團法人天主教靈醫會羅東聖母醫院
區域醫院	大林慈濟醫院
區域醫院	臺灣基督長老教會新樓醫療財團法人麻豆新樓醫院
區域醫院	臺北醫學大學附設醫院
區域醫院	中國醫藥大學北港附設醫院
區域醫院	輔英科技大學附設醫院
區域醫院	醫療財團法人羅許基金會羅東博愛醫院
區域醫院	阮綜合醫療社團法人阮綜合醫院
區域醫院	澄清綜合醫院
區域醫院	澄清綜合醫院中港分院
區域醫院	林新醫院
區域醫院	敏盛綜合醫院
區域醫院	天成醫療社團法人天晟醫院
區域醫院	聯新國際醫院
區域醫院	東元綜合醫院
區域醫院	李綜合醫療社團法人大甲李綜合醫院
區域醫院	光田綜合醫院大甲分院
區域醫院	光田綜合醫院
區域醫院	童綜合醫療社團法人童綜合醫院
區域醫院	秀傳醫療社團法人秀傳紀念醫院
區域醫院	國仁醫院
區域醫院	屏東寶建醫院
區域醫院	安泰醫療社團法人安泰醫院
區域醫院	財團法人佛教慈濟綜合醫院臺中分院
區域醫院	秀傳醫療財團法人彰濱秀傳紀念醫院
區域醫院	衛生福利部雙和醫院(委託臺北醫學大學興建經營)
區域醫院	高雄市立大同醫院(委託財團法人私立高雄醫學大學附設中和紀念醫院經營)
區域醫院	臺南市立安南醫院(委託中國醫藥大學興建經營)

衛生福利部疾病管制署 TAIWAN CDC | 疫情通報及關懷專線：1922 http://www.cdc.gov.tw

附錄-報表解讀之參考說明

醫療照護相關感染率可用來評估醫療照護相關感染概況及衛生資源配置的合理性，但醫療照護相關感染率以入(或出)院人次數為分母，未校正病人處於風險時間(at risk)不同的問題；而醫療照護相關感染密度是以住院人日數為分母，較醫療照護相關感染率校正了病人住院天數長短的問題；然而不同醫院的醫療照護相關感染密度高低，可能與醫院本身落實通報、感染管制措施成效差異、受病人疾病嚴重度不同、使用侵入性導管等感染危險因子不同所影響，故不適合直接用於醫院同儕(inter-hospital)的比較。根據國內外資料顯示，不同侵入性導管相關感染密度，例如中心導管相關血流感染(central line-associated bloodstream infection, CLABSI)、呼吸器相關肺炎(ventilator-associated pneumonia, VAP)及導尿管相關泌尿道感染(urinary catheter-associated urinary tract infection, CAUTI)，因為加入危險因子及使用侵入性導管天數長短的考量，有效提高了醫院同儕醫療照護相關感染發生情形的可比較性。

一. 如何解讀醫療照護相關感染密度：

步驟 1：解讀醫療照護相關感染密度報告時，請先行檢視貴院之收案定義及方法是否與其他醫院明顯不同，因不同收案定義及方法可能造成醫療照護相關感染個案及侵入性導管使用人日數等計算之差異。

步驟 2：檢視本分析報告之 50 百分位(中位數)數值。50 百分位表示有 50%的醫院感染密度或導管使用比率是低於這個數值，而另外 50%的醫院高於這個數值。

二. 如何評估貴院的感染密度或導管使用比率是否為高偏離值：

步驟 3：如果貴院的感染密度或導管使用比率高於中位數，請接著檢視是否高於 75 百分位。75 百分位表示有 75%的醫院感染密度或導管使用比率是低於這個數值，而另外 25%的醫院高於這個數值。

步驟 4：如果貴院感染密度或導管使用比率高於 75 百分位，請接著檢視是否高於 90 百分位。如果是，表示此數值為高偏離值，此現象可能代表需要進一步調查其可能原因。

三. 如何評估貴院的感染密度或導管使用比率是否為低偏離值：

步驟 5：如果貴院的感染密度或導管使用比率低於中位數，請接著檢視是否低於 25 百分位。25 百分位表示有 25%的醫院感染密度或導管使用比率是低於這個數值，而另外 75%的醫院高於這個數值。

步驟 6：如果貴院感染密度或導管使用比率低於 25 百分位，請接著檢視是否低於 10 百分位。如果是，表示此數值為一低的偏離值。此現象可能表示醫院有低報(Under-reporting)、低估(under-detection)醫療照護相關感染、或感染管制執行成效良好，或可能是使用侵入性導管的頻率較低或使用期間較短的緣故。

請特別留意，解讀侵入性導管相關感染密度時，需一併檢視導管使用比率的高低，因為侵入性導管的使用是醫療照護相關感染的重要危險因子，也是感染管制的首要介入措施。例如某醫院的呼吸器相關肺炎感染密度超過 90 百分位，其呼吸器導管比率是介於 50 至 90 百分位間，基於呼吸器使用是造成醫療照護相關肺炎感染的重要危險因子，醫院可經由評估縮短或移除不需要之侵入性導管使用，或檢討導管使用的操作流程適切性與提升醫護人員對操作流程遵從性等介入措施的執行成效，達到降低醫療照護相關感染發生的目的，並於最大努力範圍內降低侵入性導管相關感染密度。

衛生福利部疾病管制署 TAIWAN CDC | 疫情通報及關懷專線：1922 http://www.cdc.gov.tw