

## 2008 年院內感染年報：

一、源起：為瞭解全國醫學中心及區域醫院院內感染概況，本局分別於 2009 年 5 月及 9 月，函請區域級以上醫院提供及核對 2008 年全院及加護病房院內感染密度及侵入性醫療裝置相關感染密度書面報表，彙整成本分析報告，期透過院內感染資料的交流，發現異常的警訊，維護就醫民眾及醫護人員健康。

二、資料來源：21 家醫學中心及 79 家區域醫院傳真提供的書面報表。醫院依總病床數分佈如下表：

病床數	醫學中心	區域醫院
	N(%)	N(%)
≤500	1 (4.8)	32 (40.5)
501-1000	5 (23.8)	43 (54.4)
1001-1500	6 (28.6)	4 (5.1)
≥1501	9 (42.9)	0 (0)
合計	21 (100)	79 (100)

三、資料統計期間：2008 年

四、統計對象：全院及加護病房

五、分析欄位定義：

(一) 平均值(pooled mean)：將分子(例如感染人次數)加總，再除以加總的分母(例如住院人日數)。例如有 2 家醫院的感染人次數分別為 2 及 3 人次，住院人日分別為 1000 及 1500 人日，感染密度平均值則為： $(2+3)/(1000+1500)=2‰$ 。

(二) 百分位：將院內感染統計數值由小到大排序，計算相應的累計百分位。例如 5 家醫院的感染密度分別為 2.2‰、2.5‰、1.2‰、3.8‰、10.5‰，若將這 5 家醫院數值由小到大排列，依序為：1.2‰、2.2‰、2.5‰、3.8‰、10.5‰



50 百分位(中位數)為 2.5‰；25 及 75 百分位數值，分別為 2.2‰及 3.8‰。

(三) 加護病房種類別：加護病房種類別判定，為醫院感控人員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；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(TNIS 系統加護病房科別種類維護路徑：TNIS 系統/維護作業/基本資料維護/病房維護/科別代碼/選擇科別代碼)。

六、統計說明：全院院內感染率可用來評估院內感染概況及衛生資源配置的合理性，但院內感染率以入或出院人數為分母，未校正病人處於風險時間(at risk)不同的問題；而院內感染密度是以住院人日數為分母，較院內感染率校正了病人住院天數長短的問題；然而不同醫院的院內感染密度高低，除了可能導因於醫院本身的感染控制措施成效差異，也可能受病人疾病嚴重度不同或使用侵入性醫療裝置等感染危險因子影響，所以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，不同侵入性醫療裝置相關感染率，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醫療裝置天數長短的考量，有效提高了醫院同儕院內感染發生情形的可比較性。

(一) 如何計算院內感染率、感染密度和侵入性醫療裝置使用比例：

**院內感染率、感染密度：**

步驟 1：選定分析日期範圍：可能是一個月、一季、半年、一年或其他。



步驟 2：選定分析族群：可能是全院、特定 ICU 病房或其他。

步驟 3：選定計算院內感染率及感染密度之分子(院內感染人次數)：

在選定的分析日期範圍內，於分析族群中所發生之院內感染人次數。

步驟 4：選定計算院內感染率及感染密度之分母(感染率之分母為入或出院人次數，感染密度之分母為住院人日數，侵入性醫療裝置感染密度之分母為侵入性醫療裝置使用人日數)。

步驟 5：使用下列公式計算感染率(單位為%)、感染密度(單位為‰)或侵入性醫療裝置感染密度(單位為‰)。

$$\text{院內感染率(\%)} = \frac{\text{院內感染人次數}}{\text{入或出院人次數}} \times 100(\%)$$

$$\text{院內感染密度(‰)} = \frac{\text{院內感染人次數}}{\text{住院人日數}} \times 1000(\%)$$

$$\text{侵入性醫療裝置相關感染密度(‰)} = \frac{\text{侵入性醫療裝置相關感染人次數}}{\text{侵入性醫療裝置使用人日數}} \times 1000(\%)$$

**侵入性裝置使用比例：**

步驟 1、2 和 4 與計算侵入性醫療裝置相關感染密度相同，但步驟 4 之侵入性醫療裝置使用人日數在計算裝置使用比例時，為公式中的分子。而公式的分母為住院人日數，即為選定的分析日期範圍內，於分析族群中的住院人日數總和。

步驟 5：使用下列公式計算侵入性醫療裝置使用比例(單位為%)

$$\text{侵入性醫療裝置使用比例(\%)} = \frac{\text{侵入性醫療裝置使用人日數}}{\text{住院人日數}} \times 100(\%)$$

步驟 6：檢視 貴院感染密度及裝置使用比例之分母數值。如果侵入性醫療裝置使用人日數或住院人日數太小，例如小於 50 人日時，則此

感染密度或裝置使用比例可能無法有效反映醫院的院內感染真實狀況。

步驟 7：依據 貴院之感染密度與裝置使用比例與本分析報告圖表所列之數值比較，解讀感染密度的步驟請參照下列說明進行。

## (二) 如何解讀院內感染密度：

步驟 1：解讀院內感染密度報告時，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院內感染個案及侵入性醫療裝置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% 的醫院感染密度或裝置使用比例是低於這個數值，而另外 50% 的醫院高於這個數值。

### 如何評估 貴院的感染密度或裝置使用比例是否為一高的偏離值：

步驟 3：如果 貴院的感染密度或裝置使用比例高於中位數，請接著檢視是否高於 75 百分位。75 百分位表示有 75% 的醫院感染密度或裝置使用比例是低於這個數值，而另外 25% 的醫院高於這個數值。

步驟 4：如果 貴院感染密度或裝置使用比例高於 75 百分位，請接著檢視是否高於 90 百分位。如果是，表示此數值為一高的偏離值，此現象可能代表有問題，需要進一步調查其可能原因。

### 如何評估 貴院的感染密度或裝置使用比例是否為一低的偏離值：

步驟 5：如果 貴院的感染密度或裝置使用比例低於中位數，請接著檢視是否低於 25 百分位。25 百分位表示有 25% 的醫院感染密度或裝置使用比例是低於這個數值，而另外 75% 的醫院高於這個數值。

步驟 6：如果 貴院感染密度或裝置使用比例低於 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)或低估 (under-detection)院內感染的情形，或可能是使用侵入性醫療裝置的頻率較低或使用期間較短的緣故。

請特別留意，解讀侵入性醫療裝置相關感染密度時，需一併檢視裝置使用比例的高低，因為侵入性醫療裝置的使用是院內感染的重要危險因子，也是感染控制的首要介入措施。例如某醫院的呼吸器相關肺炎感染密度超過 90 百分位，其呼吸器裝置比例是介於 50 至 90 百分位間，基於呼吸器使用是造成院內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醫療裝置使用，或檢討裝置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，達到降低院內感染發生的目的，並於最大努力範圍內降低侵入性導管相關感染密度。

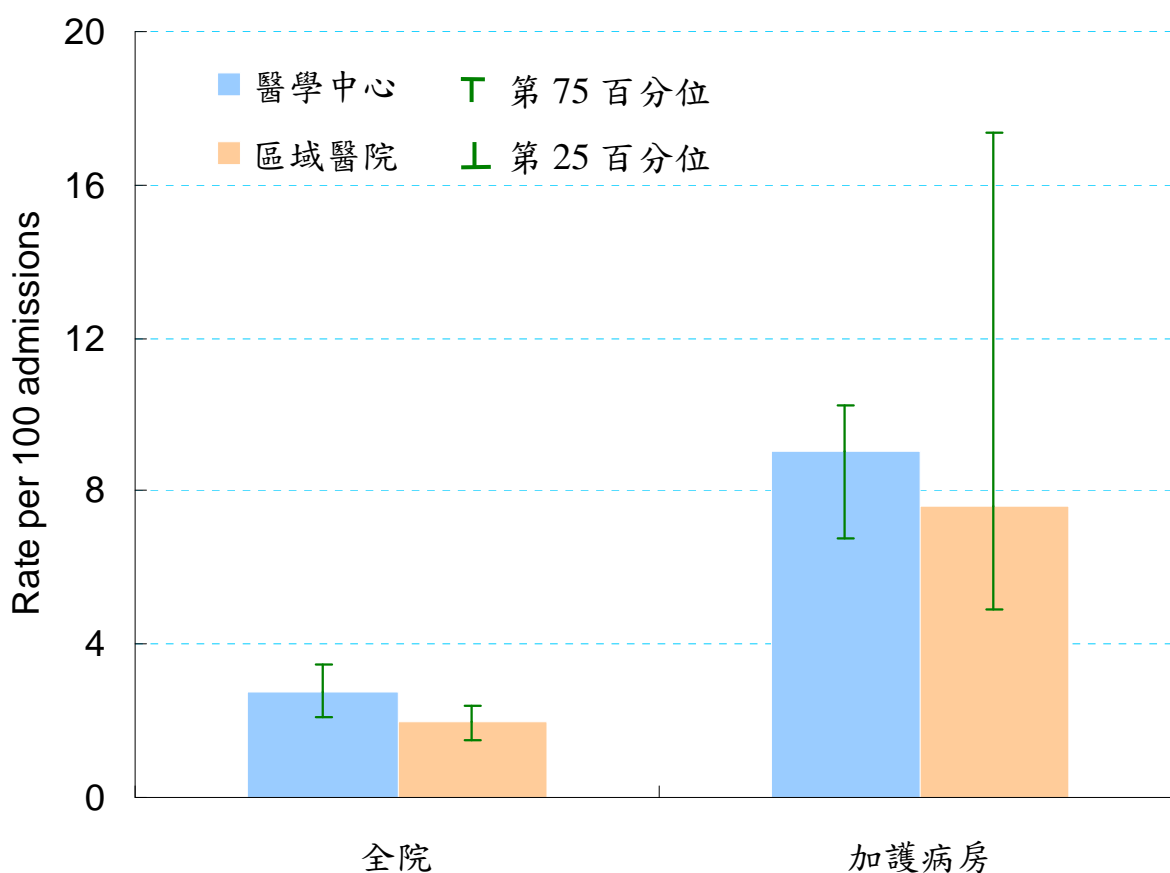
#### 七、年報分析目錄：

(一) 2008 年醫學中心及區域醫院全院與加護病房院內感染率監測.....	6
(二) 2008 年醫學中心及區域醫院全院及加護病房院內感染密度監測.....	7
(三) 2008 年醫學中心及區域醫院加護病房種類別院內感染密度監測.....	8
(四) 2008 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.....	9
(五) 2008 年醫學中心及區域醫院加護病房院內感染與侵入性醫療裝置相關性監測	10
(六) 2008 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.....	11
(七) 2008 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.....	14
(八) 2008 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.....	17
(九) 誌謝.....	20



## (一) 2008 年醫學中心及區域醫院全院與加護病房院內感染率監測

圖一、2008 年醫學中心及區域醫院全院與加護病房院內感染率(%)



備註：1.感染率(%)=(院內感染人次數/入(或出)院人次數)×100(%)；2.直條圖高度為院內感染率平均值(pooled mean)、直條圖上綠色線條範圍為感染率的第 25 百分位(25%)及第 75 百分位(75%)；3.醫院提供資料不完整不列入統計，包括未提供全院感染人次數(2 家醫院)，不列入全院統計；未提供加護病房總感染人次數(1 家醫院)或加護病房住院人次數(19 家醫院)，不列入加護病房統計。

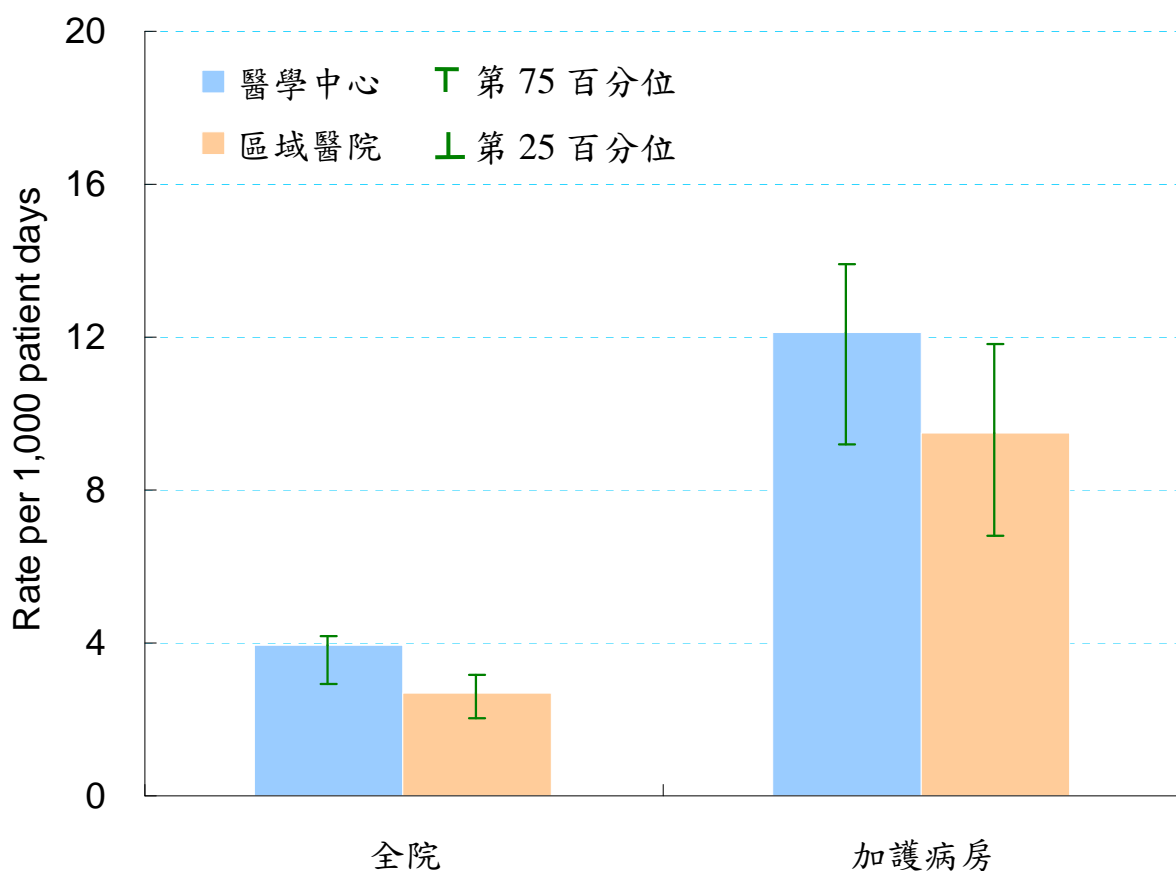
表一、2008 年醫學中心及區域醫院全院與加護病房院內感染率(%)

統計對象	醫院層級	醫院家數	感染人次數	入(或出)院人次數	感染率(%)	百分位				
						10%	25%	50%	75%	90%
全院	醫學中心	20	31,978	1,157,222	2.8	1.3	2.1	2.8	3.5	3.9
	區域醫院	78	27,009	1,348,870	2.0	1.0	1.5	2.0	2.4	3.3
ICU	醫學中心	18	9,244	102,257	9.0	-	6.7	8.9	10.2	-
	區域醫院	62	6,423	84,626	7.6	3.3	4.9	7.2	17.4	25.1

備註：醫院家數小於 10 之加護病房不提供百分位，醫院家數介於 10 至 19 之加護病房僅提供 25、50 及 75 百分位。

## (二) 2008 年醫學中心及區域醫院全院及加護病房院內感染密度監測

圖二、2008 年醫學中心及區域醫院全院與加護病房院內感染密度(‰)



備註：1.感染密度(‰)=(院內感染人次數/住院人日數)×1000(‰)；2. 直條圖高度為院內感染密度平均值 (pooled mean)、直條圖上綠色線條範圍為感染密度的第 25 百分位(25%)及第 75 百分位(75%)；3.資料不完整不列入統計，包括未提供全院感染人次數(2 家醫院)，不列入全院統計；未提供加護病房總感染人次數(1 家醫院)，不列入加護病房統計。

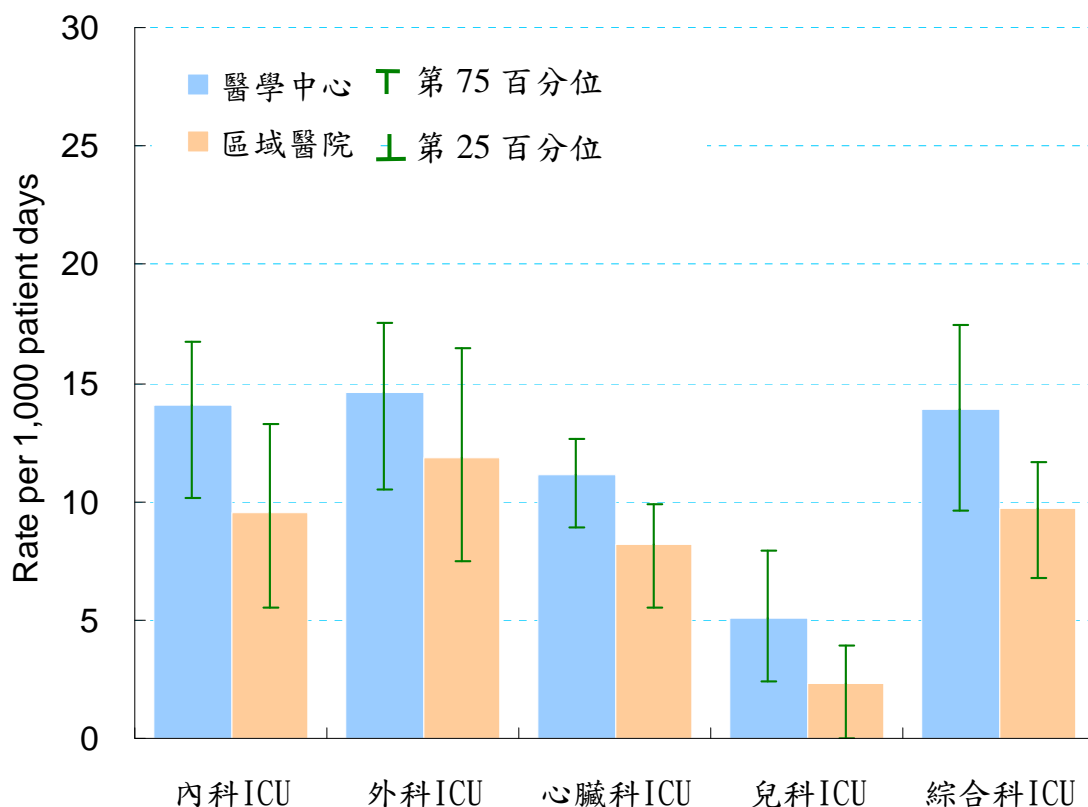
表二、醫學中心及區域醫院全院與加護病房院內感染密度統計結果

統計對象	醫院層級	醫院家數	感染人次數	住院人日數	感染密度(‰)	百分位				
						10%	25%	50%	75%	90%
全院	醫學中心	20	31,978	8,117,174	3.9	2.8	2.9	3.9	4.2	4.7
	區域醫院	78	27,009	9,943,805	2.7	1.5	2.0	2.5	3.1	3.7
ICU	醫學中心	21	9,936	819,556	12.1	7.2	9.2	11.1	13.9	16.8
	區域醫院	78	8,542	897,959	9.5	5.6	6.8	8.5	11.8	15.6

備註：醫院家數小於 10 之加護病房不提供百分位，醫院家數介於 10 至 19 之加護病房僅提供 25、50 及 75 百分位。

### (三) 2008 年醫學中心及區域醫院加護病房種類別院內感染密度監測

圖三、2008 年醫學中心及區域醫院加護病房種類別院內感染密度



備註：1.感染密度(‰)=(院內感染人次數/住院人日數)×1000(‰)；2.直條圖高度為院內感染密度平均值(pooled mean)、直條圖上綠色線條範圍為感染密度的第 25 百分位(25%)及第 75 百分位(75%)；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.資料不完整不列入統計，包括未提供加護病房總感染人次數(1 家醫院)。

表三、2008 年醫學中心及區域醫院加護病房種類別院內感染密度統計結果

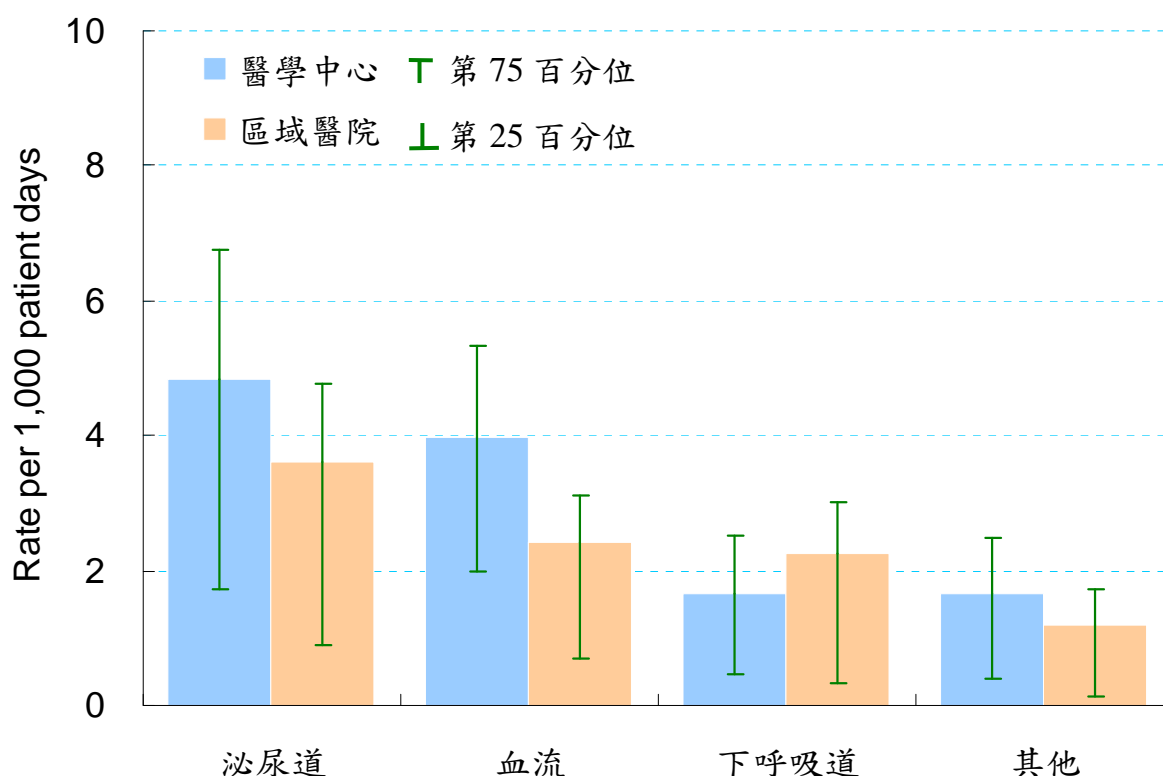
醫院層級	ICU 種類	病房數	感染 人次數	住院 人日數	感染密度 (‰)	百分位				
						10%	25%	50%	75%	90%
醫學中心	內科 ICU	50	3,279	232,393	14.1	8.6	10.1	13.2	16.7	20.7
	外科 ICU	71	3,904	267,813	14.6	7.7	10.5	13.1	17.5	22.4
	心臟科 ICU	16	823	74,134	11.1	-	8.9	10.2	12.7	-
	兒科 ICU	41	838	166,460	5.0	1.5	2.4	4.9	8.0	10.2
	綜合科 ICU	19	1,092	78,756	13.9	-	9.6	12.2	17.5	-
	合計	197	9,936	819,556	12.1	3.8	8.0	11.6	15.3	20.6
區域醫院	內科 ICU	56	2,349	247,723	9.5	4.7	5.5	8.5	13.2	16.1
	外科 ICU	43	1,982	167,826	11.8	6.6	7.5	10.2	16.4	18.5
	心臟科 ICU	13	285	34,732	8.2	-	5.5	8.1	9.9	-
	兒科 ICU	53	129	55,994	2.3	0.0	0.0	1.1	3.9	8.5
	綜合科 ICU	89	3,797	391,684	9.7	4.8	6.8	9.1	11.7	16.5
	合計	254	8,542	897,959	9.5	0.7	5.0	7.8	11.7	16.5

備註：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 25、50 及 75 百分位。



#### (四) 2008 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

圖四、2008 年醫學中心及區域醫院加護病房感染部位別感染密度



備註：1.感染密度(‰)=(院內感染人次數/住院人日數)×1000(‰)；2. 直條圖高度為院內感染密度平均值 (pooled mean)、直條圖上綠色線條範圍為感染密度的第 25 百分位(25%)及第 75 百分位(75%)；3.資料不完整不列入統計，包括未提供加護病房感染人次數(1 家醫院)。

表四、2008 年醫學中心及區域醫院加護病房感染部位別院內感染密度統計結果

醫院層級	感染部位	病房數	感染人次數	住院人日數	感染密度(‰)	百分位				
						10%	25%	50%	75%	90%
醫學中心	泌尿道	197	3,959	819,556	4.8	0.3	1.7	4.2	6.7	9.8
	血流	197	3,261	819,556	4.0	0.7	2.0	3.6	5.3	7.9
	下呼吸道	197	1,361	819,556	1.7	0.0	0.4	1.3	2.5	3.9
	其他	197	1,355	819,556	1.7	0.0	0.4	1.3	2.5	3.8
區域醫院	泌尿道	254	3,245	897,959	3.6	0.0	0.9	2.6	4.8	6.8
	血流	254	2,182	897,959	2.4	0.0	0.7	1.6	3.1	4.8
	下呼吸道	254	2,031	897,959	2.3	0.0	0.3	1.4	3.0	4.9
	其他	254	1,084	897,959	1.2	0.0	0.1	0.8	1.7	2.8

備註：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 25、50 及 75 百分位。

### (五) 2008 年醫學中心及區域醫院加護病房院內感染與侵入性醫療裝置相關性監測

圖五、2008 年醫學中心及區域醫院加護病房泌尿道感染、血流感染及下呼吸道感染，分別與導尿管、中心導管及呼吸器使用相關之比例



備註：1.泌尿道感染與導尿管使用相關比例(%)=(導尿管相關泌尿道感染人次數/泌尿道感染人次數)×100(%)；血流感染與中心導管使用相關比例及下呼吸道感染與呼吸器使用相關比例，依此類推；2.直條圖高度為相關比例平均值(pooled mean)、直條圖上綠色線條範圍為相關比例的第 25 百分位(25%)及第 75 百分位(75%)；3.資料不完整及不合理不列入統計，包括病房月份別侵入性醫療裝置相關感染人次數大於該部位感染人次數(例如導尿管相關泌尿道感染人次數大於泌尿道感染人次數)、年度侵入性醫療裝置(導尿管、中心導管或呼吸器)使用人日數<50、使用比例>100%者。

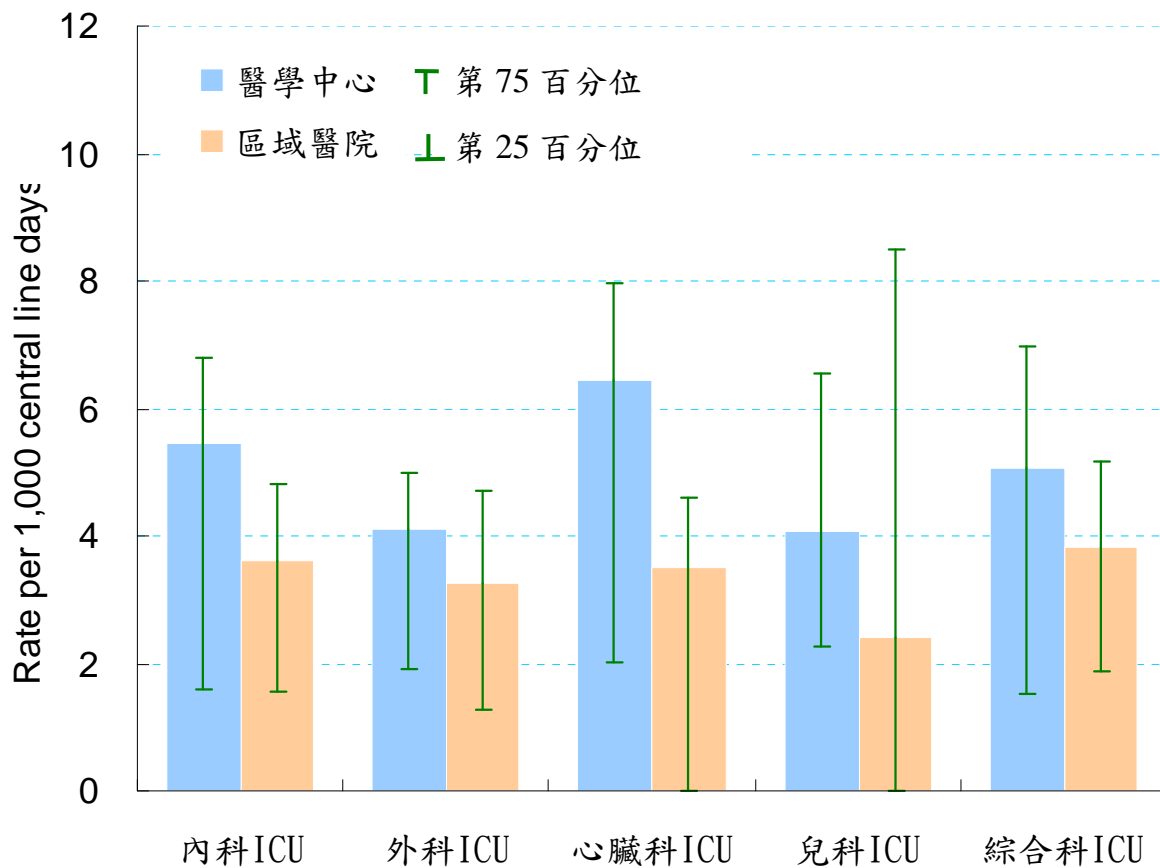
表五、2008 年醫學中心及區域醫院加護病房泌尿道感染、血流感染及下呼吸道感染，分別與導尿管、中心導管及呼吸器使用相關比例統計結果

醫院層級	感染部位	病房數	導管相關 感染人次數	感染 人次數	相關比例 (%)	百分位				
						10%	25%	50%	75%	90%
醫學中心	泌尿道	158	2,745	3,727	73.7	18.8	50.0	80.0	94.7	100.0
	血流	163	1,805	2,985	60.5	13.3	33.3	67.3	95.0	100.0
	下呼吸道	149	917	1,261	72.7	33.3	50.0	72.2	96.2	100.0
區域醫院	泌尿道	140	1,797	2,154	83.4	56.1	75.0	95.0	100.0	100.0
	血流	153	1,040	1,593	65.3	0.0	42.9	75.0	100.0	100.0
	下呼吸道	146	1,136	1,678	67.7	12.5	50.0	71.4	100.0	100.0

備註：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 25、50 及 75 百分位。

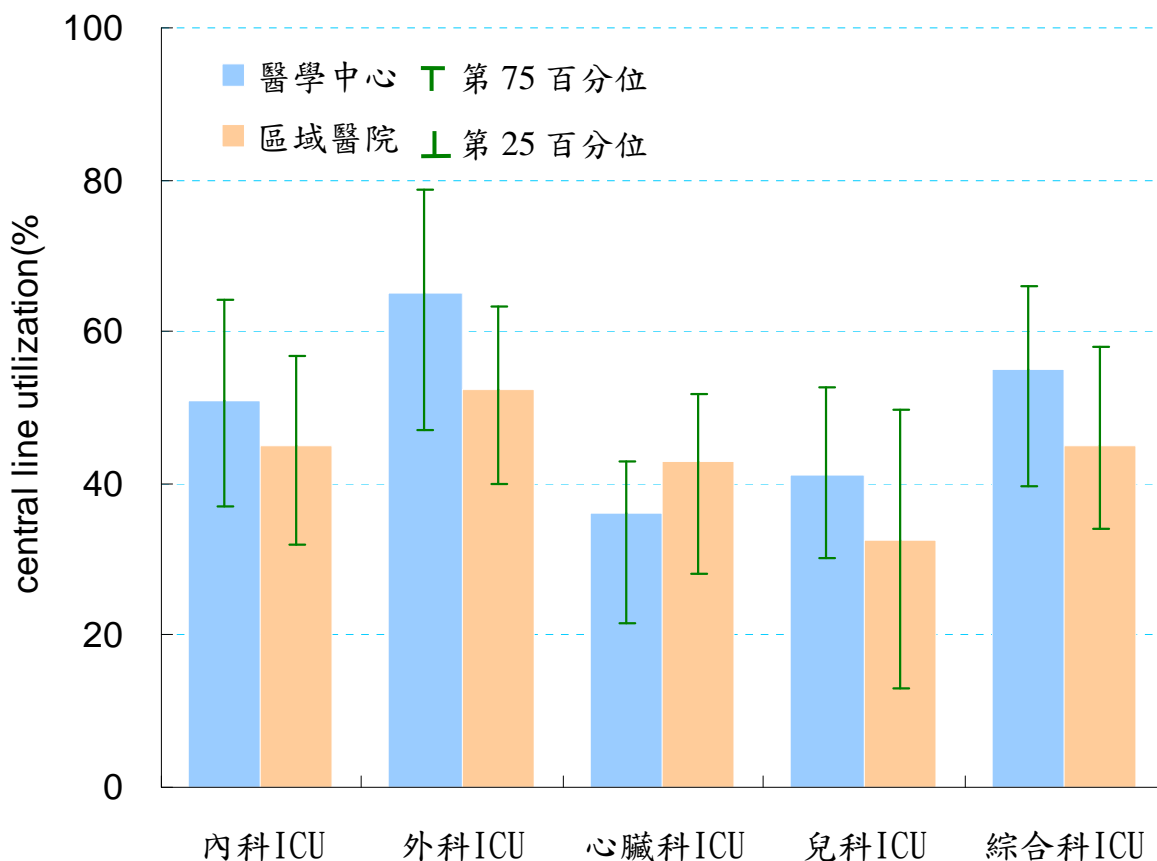
## (六) 2008 年醫學中心及區域醫院加護病房中心導管相關血流感染監測

圖六、2008 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



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.直條圖高度為感染密度平均值(pooled mean)、直條圖上綠色線條範圍為感染密度的第 25 百分位(25%)及第 75 百分位(75%)；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.年度中心導管使用人日數<50 人日(12 個病房)、導管使用比例>100%者(8 個病房)或資料不完整，不列入統計。

圖七、2008 年醫學中心及區域醫院加護病房種類中心導管使用比例



備註：1. 中心導管使用比例(%)=(中心導管使用人日數/住院人日數) $\times$ 100(%)；2.直條圖高度為使用比例平均值(pooled mean)、直條圖上綠色線條範圍為使用比例的第 25 百分位(25%)及第 75 百分位(75%)；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.年度中心導管使用人日數<50 人日(12 個病房)、使用比例>100%者(8 個病房) 或資料不完整，不列入統計。

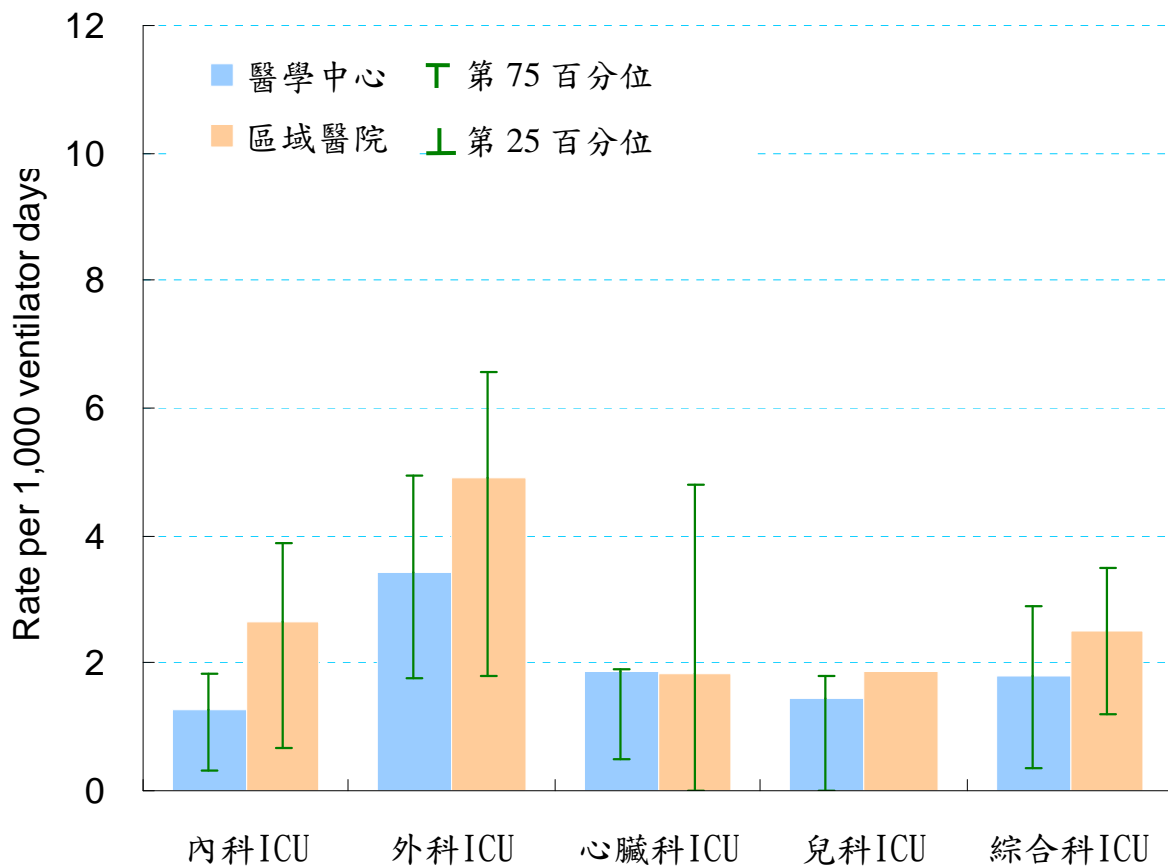
表六、2008年醫學中心及區域醫院加護病房種類中心導管相關血流感染密度及中心導管使用比例

中心導管相關血流感染密度						百分位				
醫院層級	ICU 種類	病房數	裝置相關	導管	感染密度	50%				
			感染人數	使用人日數	(%)	10%	25%	(中位數)	75%	90%
醫學中心										
	內科 ICU	46	593	108,878	5.4	0.5	1.6	4.5	6.8	13.1
	外科 ICU	60	642	156,298	4.1	1.3	1.9	3.4	5.0	9.6
	心臟科 ICU	16	172	26,653	6.5	-	2.0	5.4	8.0	-
	兒科 ICU	27	194	47,566	4.1	0.0	2.3	4.5	6.6	7.8
	綜合科 ICU	17	204	40,413	5.0	-	1.5	4.4	7.0	-
	合計	166	1,805	379,808	4.8	0.6	2.0	4.0	6.7	9.9
區域醫院										
	內科 ICU	46	345	95,453	3.6	0.4	1.6	3.3	4.8	6.8
	外科 ICU	38	252	77,186	3.3	0.0	1.3	3.2	4.7	6.2
	心臟科 ICU	11	45	12,875	3.5	-	0.0	1.2	4.6	-
	兒科 ICU	17	16	6,667	2.4	-	0.0	0.0	8.5	-
	綜合科 ICU	88	667	174,110	3.8	0.7	1.9	3.1	5.2	8.3
	合計	200	1,325	366,291	3.6	0.0	1.2	3.0	4.8	7.9
中心導管使用比例						百分位				
醫院層級	ICU 種類	病房數	導管	住院	使用比例	50%				
			使用人日數	人日數	(%)	10%	25%	(中位數)	75%	90%
醫學中心										
	內科 ICU	46	108,878	214,361	50.8	26.9	37.0	54.3	64.1	74.3
	外科 ICU	60	156,298	240,545	65.0	33.7	47.1	69.1	78.8	90.2
	心臟科 ICU	16	26,653	74,134	36.0	-	21.6	37.1	42.8	-
	兒科 ICU	27	47,566	115,309	41.3	19.8	30.2	42.8	52.6	68.3
	綜合科 ICU	17	40,413	73,527	55.0	-	39.7	55.9	65.9	-
	合計	166	379,808	717,876	52.9	22.3	36.7	54.2	69.9	80.9
區域醫院										
	內科 ICU	46	95,453	211,761	45.1	21.0	32.0	46.0	56.9	63.1
	外科 ICU	38	77,186	147,151	52.5	30.4	39.8	50.5	63.3	75.8
	心臟科 ICU	11	12,875	29,940	43.0	-	28.1	33.7	51.7	-
	兒科 ICU	17	6,667	20,476	32.6	-	13.0	30.1	49.8	-
	綜合科 ICU	88	174,110	387,577	44.9	22.0	34.1	47.2	57.9	69.4
	合計	200	366,291	796,905	46.0	20.2	32.6	46.8	57.4	67.1

備註：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 25、50 及 75 百分位

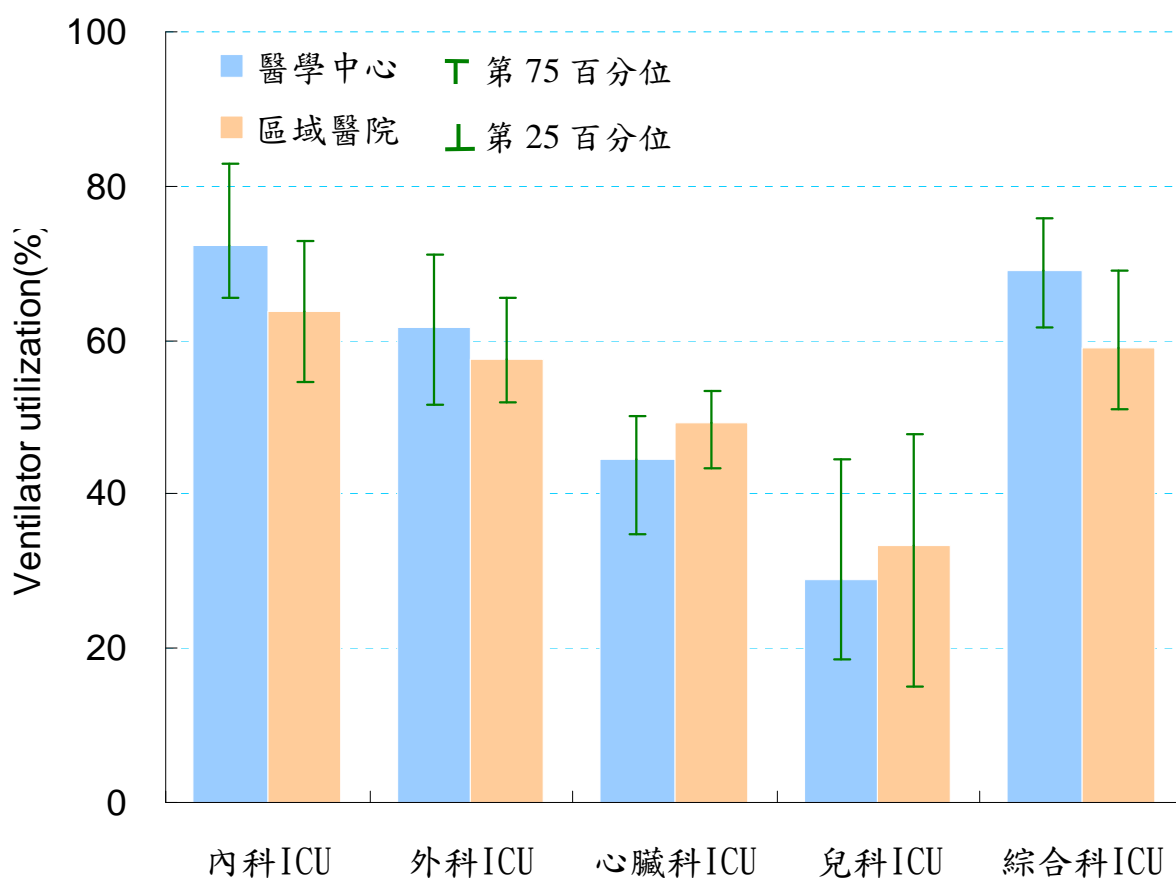
### (七) 2008 年醫學中心及區域醫院加護病房呼吸器相關肺炎感染監測

圖八、2008 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



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. 直條圖高度為感染密度平均值(pooled mean)、直條圖上綠色線條範圍為感染密度的第 25 百分位(25%)及第 75 百分位(75%)；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.年度呼吸器使用人日數<50 人日(9 個病房)、使用比例>100%者(2 個病房)或資料不完整，不列入統計。

圖九、2008 年醫學中心及區域醫院加護病房種類呼吸器使用比例



備註：1.呼吸器使用比例(%)=(呼吸器使用人日數/住院人日數)×100(%)；2. 直條圖高度為使用比例平均值 (pooled mean)、直條圖上綠色線條範圍為使用比例的第 25 百分位(25%)及第 75 百分位(75%)；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.年度呼吸器使用人日數<50 人日(9 個病房)、使用比例>100%者(2 個病房)或資料不完整，不列入統計。

表七、2008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例

呼吸器相關肺炎感染密度						百分位				
醫院層級	ICU 種類	病房數	裝置相關	導管	感染密度	50%				
			感染人數	使用人日數	(‰)	10%	25%	(中位數)	75%	90%
醫學中心										
	內科 ICU	48	204	162,575	1.3	0.0	0.3	1.1	1.8	4.2
	外科 ICU	64	532	155,975	3.4	0.7	1.8	3.3	4.9	6.5
	心臟科 ICU	15	61	32,669	1.9	-	0.5	1.1	1.9	-
	兒科 ICU	28	54	36,957	1.5	0.0	0.0	0.8	1.8	5.7
	綜合科 ICU	16	91	50,779	1.8	-	0.4	1.4	2.9	-
	合計	171	942	438,955	2.1	0.0	0.6	1.6	3.5	5.7
區域醫院										
	內科 ICU	46	360	136,894	2.6	0.0	0.7	1.7	3.9	5.9
	外科 ICU	38	415	84,521	4.9	0.5	1.8	4.4	6.6	12.2
	心臟科 ICU	11	27	14,790	1.8	-	0.0	1.2	4.8	-
	兒科 ICU	20	14	7,445	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9
	綜合科 ICU	88	568	228,148	2.5	0.3	1.2	1.9	3.5	5.3
	合計	203	1,384	471,798	2.9	0.0	0.7	1.9	4.3	6.2
呼吸器使用比例						百分位				
醫院層級	ICU 種類	病房數	導管	住院	使用比例	50%				
			使用人日數	人日數	(%)	10%	25%	(中位數)	75%	90%
醫學中心										
	內科 ICU	48	162,575	224,789	72.3	43.5	65.6	75.3	82.9	87.4
	外科 ICU	64	155,975	253,445	61.5	39.9	51.6	60.6	71.0	78.7
	心臟科 ICU	15	32,669	73,361	44.5	-	34.9	44.6	50.3	-
	兒科 ICU	28	36,957	128,474	28.8	15.1	18.6	30.3	44.6	56.4
	綜合科 ICU	16	50,779	73,442	69.1	-	61.7	72.9	75.7	-
	合計	171	438,955	753,511	58.3	28.7	44.2	60.7	73.6	82.1
區域醫院										
	內科 ICU	46	136,894	214,794	63.7	46.6	54.5	62.8	72.9	87.1
	外科 ICU	38	84,521	147,151	57.4	41.9	51.9	59.8	65.4	69.7
	心臟科 ICU	11	14,790	29,940	49.4	-	43.4	48.6	53.4	-
	兒科 ICU	20	7,445	22,339	33.3	7.6	15.1	24.2	47.9	66.4
	綜合科 ICU	88	228,148	387,577	58.9	38.8	51.2	58.3	68.9	76.3
	合計	203	471,798	801,801	58.8	34.8	48.6	57.4	67.5	76.7

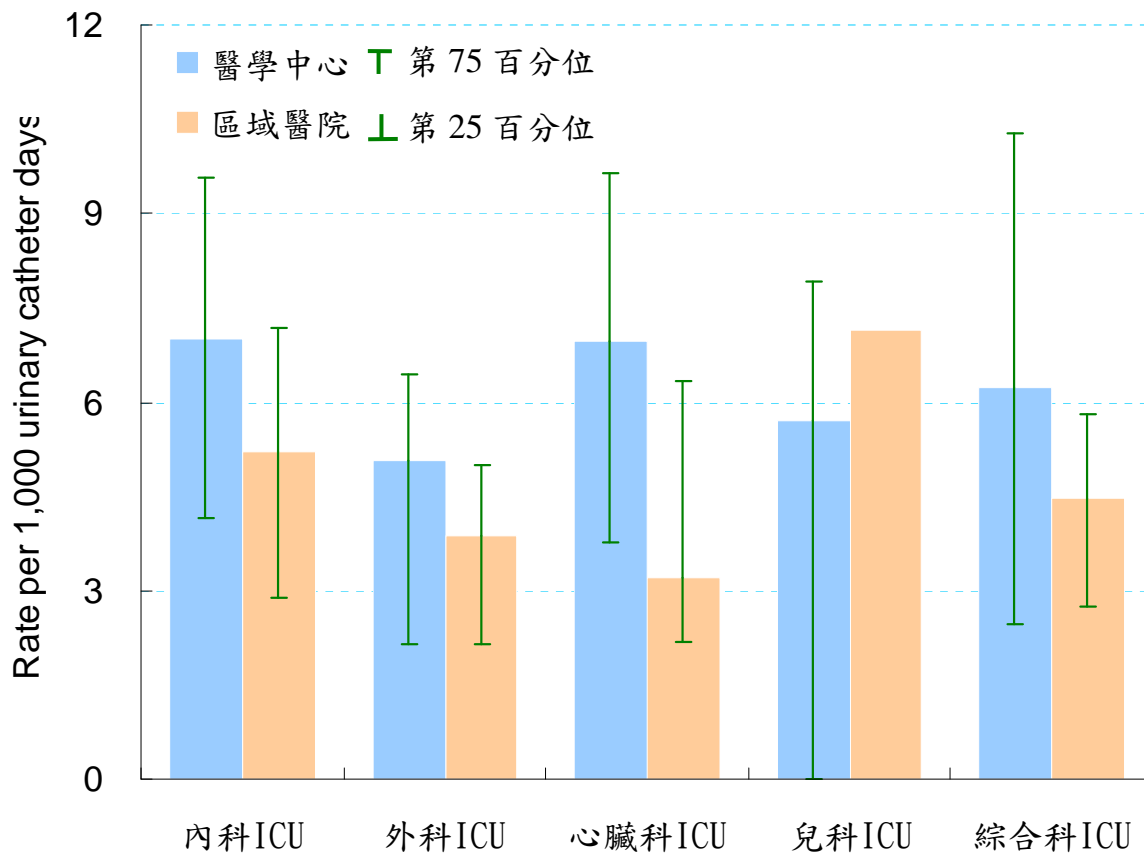
備註：病房數小於 10 之加護病房不提供百分位，病房數介於 10 至 19 之加護病房僅提供 25、50 及 75 百分位





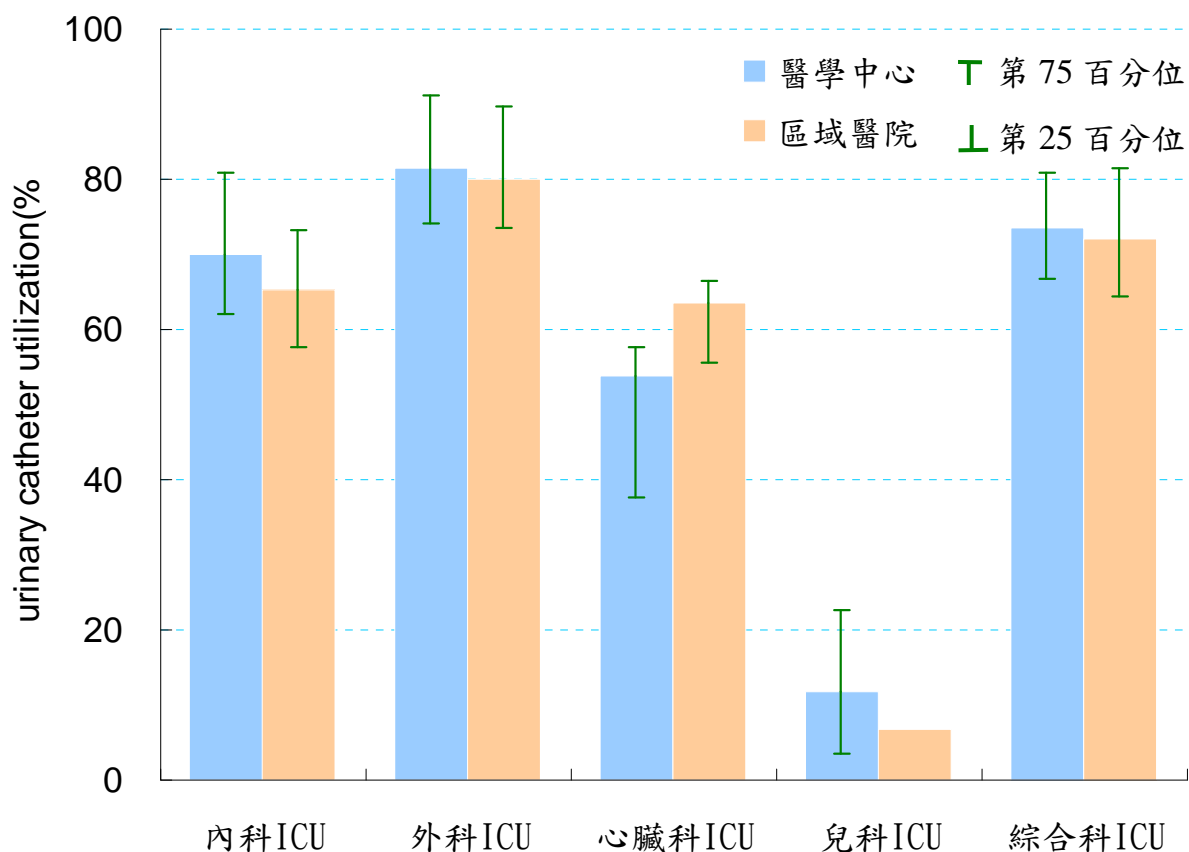
### (八) 2008 年醫學中心及區域醫院加護病房導尿管相關泌尿道感染監測

圖十、2008 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



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.直條圖高度為感染密度平均值(pooled mean)、直條圖上綠色線條範圍為感染密度的第 25 百分位(25%)及第 75 百分位(75%)；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.年度導尿管使用人日數<50 人日(21 個病房)、使用比例>100%者(5 個病房)或資料不完整，不列入統計。

圖十一、2008 年醫學中心及區域醫院加護病房種類導尿管使用比例



備註：1. 導尿管使用比例(%)=(導尿管使用人日數/住院人日數)×100；(%)；2.直條圖高度為使用比例平均值(pooled mean)、直條圖上綠色線條範圍為使用比例的第 25 百分位(25%)及第 75 百分位(75%)；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.年度導尿管使用人日數<50 人日(21 個病房)、使用比例>100%者(5 個病房)或資料不完整，不列入統計

表八、2008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例

導尿管相關泌尿道感染密度						百分位				
醫院層級	ICU 種類	病房數	裝置相關	導管	感染密度	10%	25%	50%	75%	90%
			感染人數	使用人日數	(‰)			(中位數)		
醫學中心										
	內科 ICU	48	1,102	157,114	7.0	1.7	4.2	7.4	9.6	12.9
	外科 ICU	64	1,017	200,908	5.1	0.8	2.1	3.9	6.4	9.1
	心臟科 ICU	16	278	39,912	7.0	-	3.8	6.6	9.6	-
	兒科 ICU	21	58	10,205	5.7	0.0	0.0	4.5	7.9	15.3
	綜合科 ICU	17	337	53,962	6.2	-	2.4	5.4	10.3	-
	合計	166	2,792	462,101	6.0	0.3	2.4	5.2	8.2	12.9
區域醫院										
	內科 ICU	47	741	142,106	5.2	2.4	2.9	4.6	7.2	11.4
	外科 ICU	37	445	115,410	3.9	1.2	2.1	3.4	5.0	6.5
	心臟科 ICU	11	61	19,039	3.2	-	2.2	2.5	6.3	-
	兒科 ICU	4	3	420	7.1	-	-	-	-	-
	綜合科 ICU	87	1,243	278,591	4.5	1.1	2.7	4.0	5.8	8.0
	合計	186	2,493	555,566	4.5	1.3	2.6	4.0	6.2	8.9
導尿管使用比例						百分位				
醫院層級	ICU 種類	病房數	導管	住院	使用比例	10%	25%	50%	75%	90%
			使用人日數	人日數	(%)			(中位數)		
醫學中心										
	內科 ICU	48	157,114	224,789	69.9	56.3	61.9	74.3	80.8	86.1
	外科 ICU	64	200,908	246,680	81.4	62.8	74.0	84.5	91.1	94.5
	心臟科 ICU	16	39,912	74,134	53.8	-	37.7	51.9	57.6	-
	兒科 ICU	21	10,205	86,785	11.8	2.0	3.6	11.6	22.6	26.5
	綜合科 ICU	17	53,962	73,527	73.4	-	66.7	77.3	80.8	-
	合計	166	462,101	705,915	65.5	20.2	55.9	74.0	84.9	92.1
區域醫院										
	內科 ICU	47	142,106	217,431	65.4	48.6	57.6	66.8	73.4	82.8
	外科 ICU	37	115,410	144,486	79.9	62.3	73.6	82.6	89.8	92.9
	心臟科 ICU	11	19,039	29,940	63.6	-	55.6	57.3	66.6	-
	兒科 ICU	4	420	6,331	6.6	-	-	-	-	-
	綜合科 ICU	87	278,591	386,449	72.1	57.0	64.4	72.1	81.4	88.2
	合計	186	555,566	784,637	70.8	53.3	62.3	71.5	81.6	89.0

備註：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 25、50 及 75 百分位

## (九) 誌謝

感謝疾病管制局「院內感染資料分析小組」專家成員：李聰明、呂學重、王振泰、周明淵、莊銀清、黃高彬、王復德、王立信，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 21 家醫學中心及 79 家區域醫院所提供 2008 年的年報資料，使得我們大家得以瞭解近年台灣的院內感染之概況。

醫院層級	醫院名稱
醫學中心	三軍總醫院附設民眾診療服務處
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	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	行政院國軍退除役官兵輔導委員會臺北榮民總醫院
醫學中心	財團法人佛教慈濟綜合醫院
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	財團法人奇美醫院
醫學中心	財團法人長庚紀念醫院
醫學中心	財團法人長庚紀念醫院林口分院
醫學中心	財團法人長庚紀念醫院高雄分院
醫學中心	財團法人徐元智先生醫藥基金會附設亞東紀念醫院
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	財團法人基督長老教會馬偕紀念醫院淡水分院
醫學中心	財團法人新光吳火獅紀念醫院
醫學中心	財團法人彰化基督教醫院
醫學中心	國立成功大學醫學院附設醫院
醫學中心	國立臺灣大學醫學院附設醫院
醫學中心	臺北市立萬芳醫院
區域醫院	中國醫藥大學北港附設醫院
區域醫院	光田綜合醫院
區域醫院	光田綜合醫院大甲分院
區域醫院	安泰醫療社團法人安泰醫院
區域醫院	行政院國軍退除役官兵輔導委員會桃園榮民醫院
區域醫院	行政院國軍退除役官兵輔導委員會嘉義榮民醫院
區域醫院	行政院衛生署花蓮醫院
區域醫院	行政院衛生署屏東醫院

醫院層級	醫院名稱
區域醫院	行政院衛生署苗栗醫院
區域醫院	行政院衛生署桃園醫院
區域醫院	行政院衛生署基隆醫院
區域醫院	行政院衛生署新竹醫院
區域醫院	行政院衛生署彰化醫院
區域醫院	行政院衛生署臺中醫院
區域醫院	行政院衛生署臺北醫院
區域醫院	行政院衛生署臺南醫院
區域醫院	行政院衛生署豐原醫院
區域醫院	李綜合醫療社團法人大甲李綜合醫院
區域醫院	秀傳紀念醫院
區域醫院	阮綜合醫療社團法人阮綜合醫院
區域醫院	東元綜合醫院
區域醫院	林新醫院
區域醫院	財團法人仁愛綜合醫院
區域醫院	財團法人天主教若瑟醫院
區域醫院	財團法人天主教耕莘醫院
區域醫院	財團法人天主教聖功醫院
區域醫院	財團法人天主教聖保祿修女會醫院
區域醫院	財團法人天主教聖馬爾定醫院
區域醫院	財團法人天主教靈醫會羅東聖母醫院
區域醫院	財團法人佛教慈濟綜合醫院大林分院
區域醫院	財團法人佛教慈濟綜合醫院臺中分院
區域醫院	財團法人佛教慈濟綜合醫院臺北分院
區域醫院	財團法人奇美醫院柳營分院
區域醫院	財團法人長庚紀念醫院基隆分院
區域醫院	財團法人長庚紀念醫院嘉義分院
區域醫院	財團法人屏東基督教醫院
區域醫院	財團法人為恭紀念醫院
區域醫院	財團法人埔里基督教醫院
區域醫院	財團法人恩主公醫院
區域醫院	財團法人振興復健醫學中心
區域醫院	財團法人馬偕紀念醫院新竹分院
區域醫院	財團法人國泰綜合醫院汐止分院
區域醫院	財團法人基督復臨安息日會臺安醫院
區域醫院	財團法人辜公亮基金會和信治癌中心醫院

醫院層級	醫院名稱
區域醫院	財團法人義大醫院
區域醫院	財團法人嘉義基督教醫院
區域醫院	財團法人彰化基督教醫院二林分院
區域醫院	財團法人彰化基督教醫院雲林分院
區域醫院	財團法人彰濱秀傳紀念醫院
區域醫院	財團法人臺灣基督長老教會新樓醫院
區域醫院	財團法人臺灣基督教門諾會醫院
區域醫院	財團法人羅許基金會羅東博愛醫院
區域醫院	馬偕紀念醫院臺東分院
區域醫院	高雄市立小港醫院
區域醫院	高雄市立聯合醫院 - 大同院區
區域醫院	高雄市立聯合醫院 - 美術館院區
區域醫院	國立陽明大學附設醫院
區域醫院	國立臺灣大學附設雲林分院
區域醫院	國軍左營總醫院附設民眾診療服務處
區域醫院	國軍松山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	國軍桃園總醫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	國軍臺中總醫院附設民眾診療服務處
區域醫院	敏盛綜合醫院
區域醫院	郭綜合醫院
區域醫院	童綜合醫療社團法人童綜合醫院
區域醫院	臺北市立聯合醫院 - 陽明院區
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 - 仁愛院區
區域醫院	臺北市立聯合醫院 - 和平院區
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 - 婦幼院區
區域醫院	臺北縣立醫院
區域醫院	臺北醫學大學附設醫院
區域醫院	臺南市立醫院
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	壠新醫院