

2009 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，本局於 2009 年 5 月 31 日(衛署疾管感字第 0990011131 號)，函請區域級以上醫院(不包括精神或復健專科醫院)提供及核對 2009 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 78 家區域醫院提供的書面報表。

三、統計期間：2009 年

四、統計對象：全院及加護病房

五、分析定義：

(一) 整體感染密度：將分子(感染人次數)加總，再除以加總的分母(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，整體感染密度則為：

$$(2+3)/(1000+1500)=2‰。$$

(二) 加護病房種類別：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(TNIS 系統加護病房種類別維護路徑：TNIS 系統>維護作業>基本資料維護>病房維護>修改>填入病房種類及科別代碼)。

六、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)院人次數為分母，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。

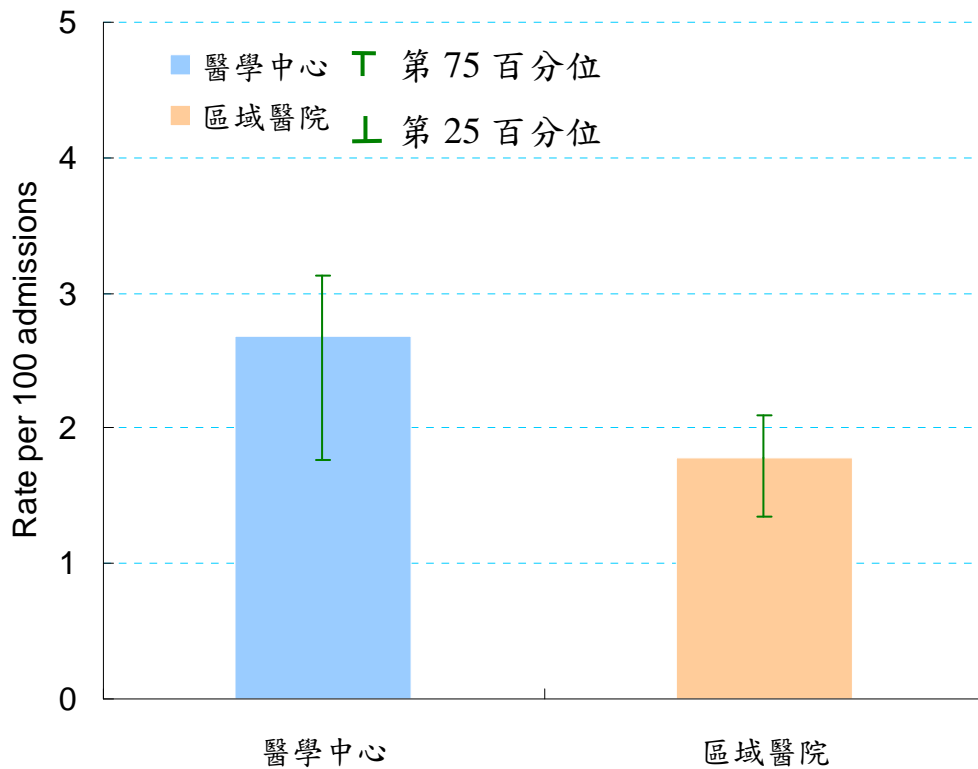
七、年報分析目錄：

(一) 2009 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) 2009 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) 2009 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) 2009 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) 2009 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) 2009 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) 2009 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) 2009 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) 2009 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、2009 年醫學中心及區域醫院全院院內感染率(%)



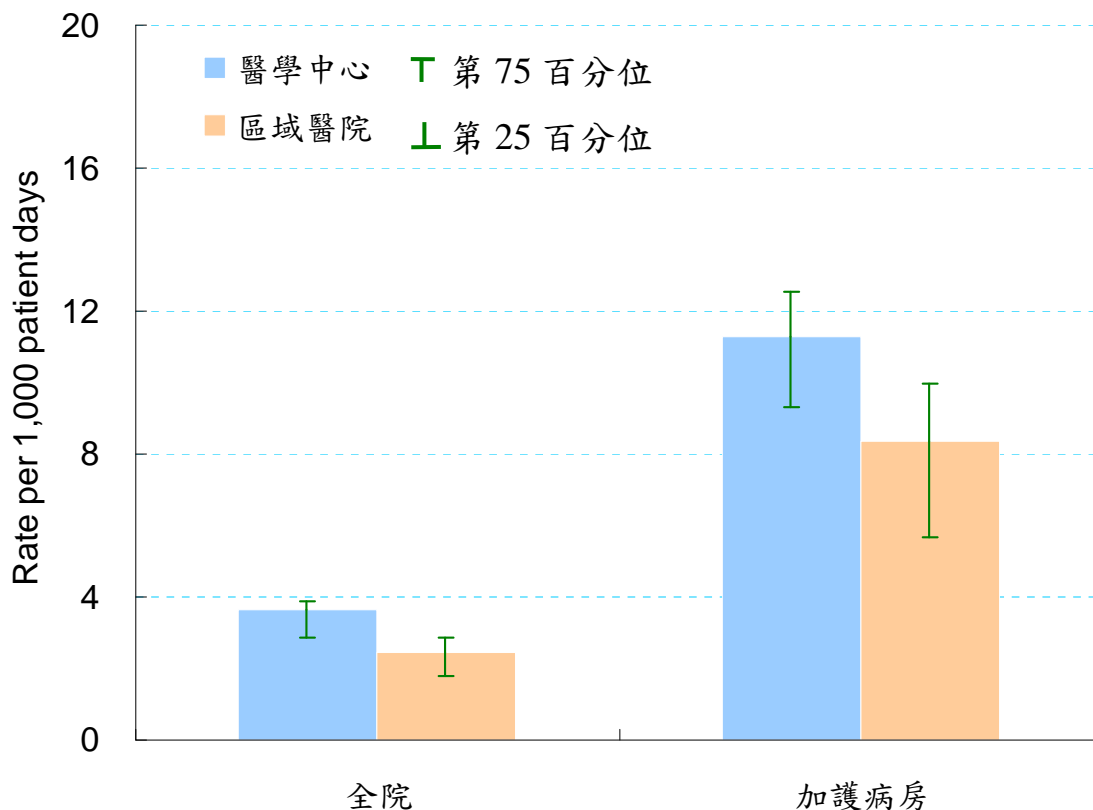
備註：1.感染率(%)=(院內感染人次數/入(或出)院人次數)×100(%)；2.直條圖高度為整體感染率、圖中綠色線條範圍為感染率的第 25 百分位及第 75 百分位

表一、2009 年醫學中心及區域醫院全院院內感染率(%)

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	21	30,005	1,118,824	2.7	1.4	1.8	2.4	3.1	3.4
	區域醫院	78	24,739	1,385,435	1.8	1.0	1.3	1.8	2.1	2.8

(二) 2009 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、2009 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.直條圖高度為整體感染密度、圖中綠色線條範圍為感染密度的第 25 百分位及第 75 百分位

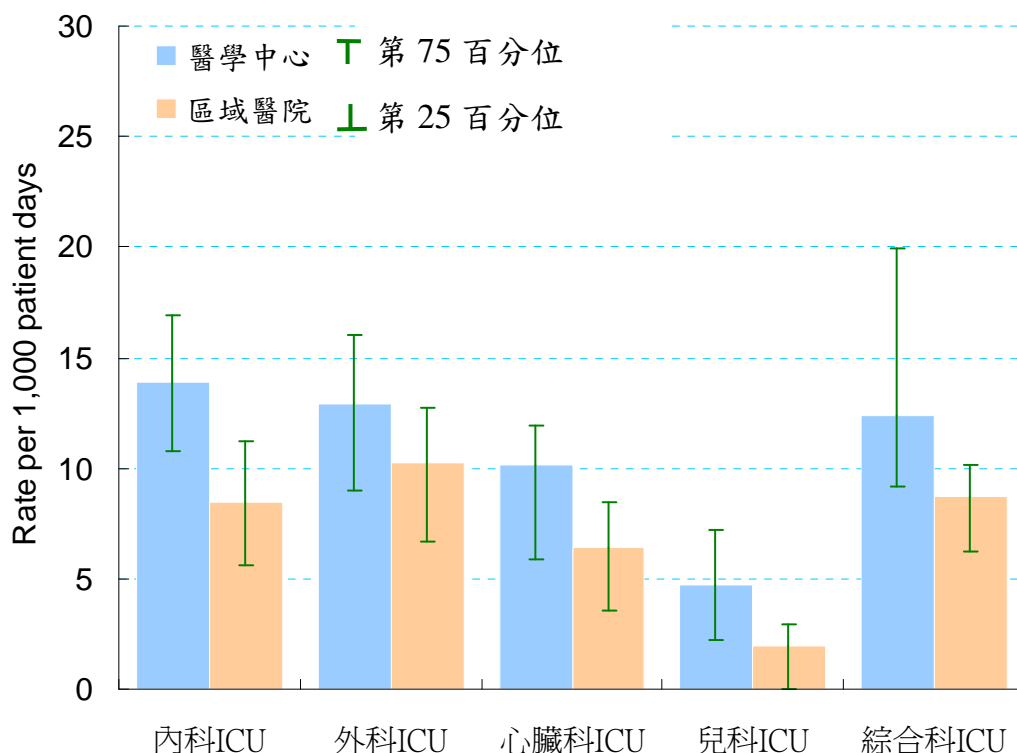
表二、醫學中心及區域醫院全院與加護病房院內感染密度統計結果

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	21	30,005	8,285,725	3.6	2.3	2.9	3.5	3.9	4.2
	區域醫院	78	24,739	10,163,289	2.4	1.4	1.8	2.2	2.9	3.5
ICU	醫學中心	21	9,359	830,405	11.3	7.4	9.3	10.8	12.6	14.5
	區域醫院	78	7,637	914,132	8.4	4.5	5.7	8.0	9.9	12.3

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) 2009 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、2009 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.直條圖高度為整體感染密度、圖中綠色線條範圍為感染密度的第 25 百分位及第 75 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

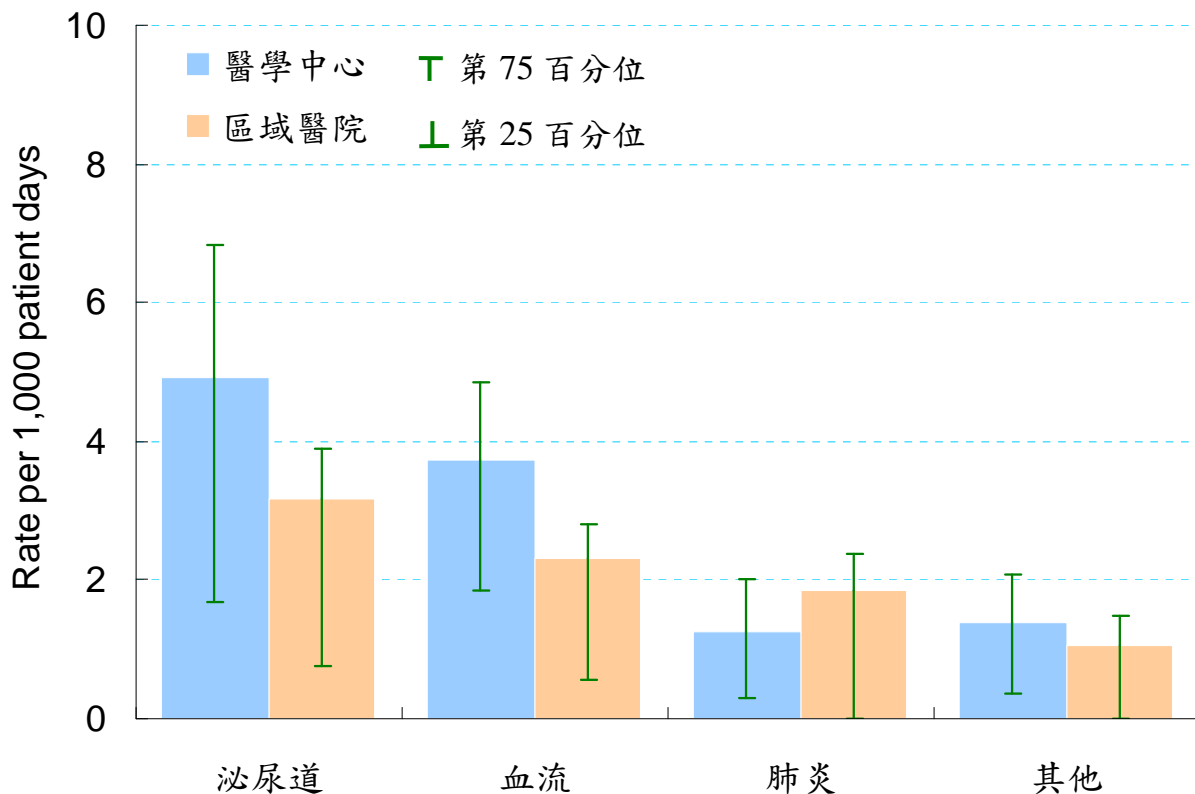
表三、2009 年醫學中心及區域醫院加護病房種類別院內感染密度統計結果

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	54	3,518	253,344	13.9	8.1	10.8	13.8	16.9	19.5
	外科 ICU	73	3,600	278,724	12.9	6.8	9.0	11.9	16.0	20.1
	心臟科 ICU	15	668	65,668	10.2	-	5.9	10.4	11.9	-
	兒科 ICU	46	800	170,120	4.7	0.4	2.3	4.2	7.2	9.4
	綜合科 ICU	16	773	62,549	12.4	-	9.2	12.0	20.0	-
	合計	204	9,359	830,405	11.3	3.8	7.0	10.8	14.8	19.4
區域醫院	內科 ICU	69	2,481	294,866	8.4	3.6	5.6	7.5	11.2	14.1
	外科 ICU	47	1,867	183,063	10.2	5.1	6.7	9.8	12.7	16.0
	心臟科 ICU	14	237	36,849	6.4	-	3.6	4.9	8.4	-
	兒科 ICU	61	128	65,593	2.0	0.0	0.0	0.7	2.9	4.5
	綜合科 ICU	81	2,924	333,761	8.8	4.6	6.2	8.1	10.2	14.1
	合計	272	7,637	914,132	8.4	0.0	3.7	7.1	10.4	13.8

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) 2009 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、2009 年醫學中心及區域醫院加護病房感染部位別感染密度



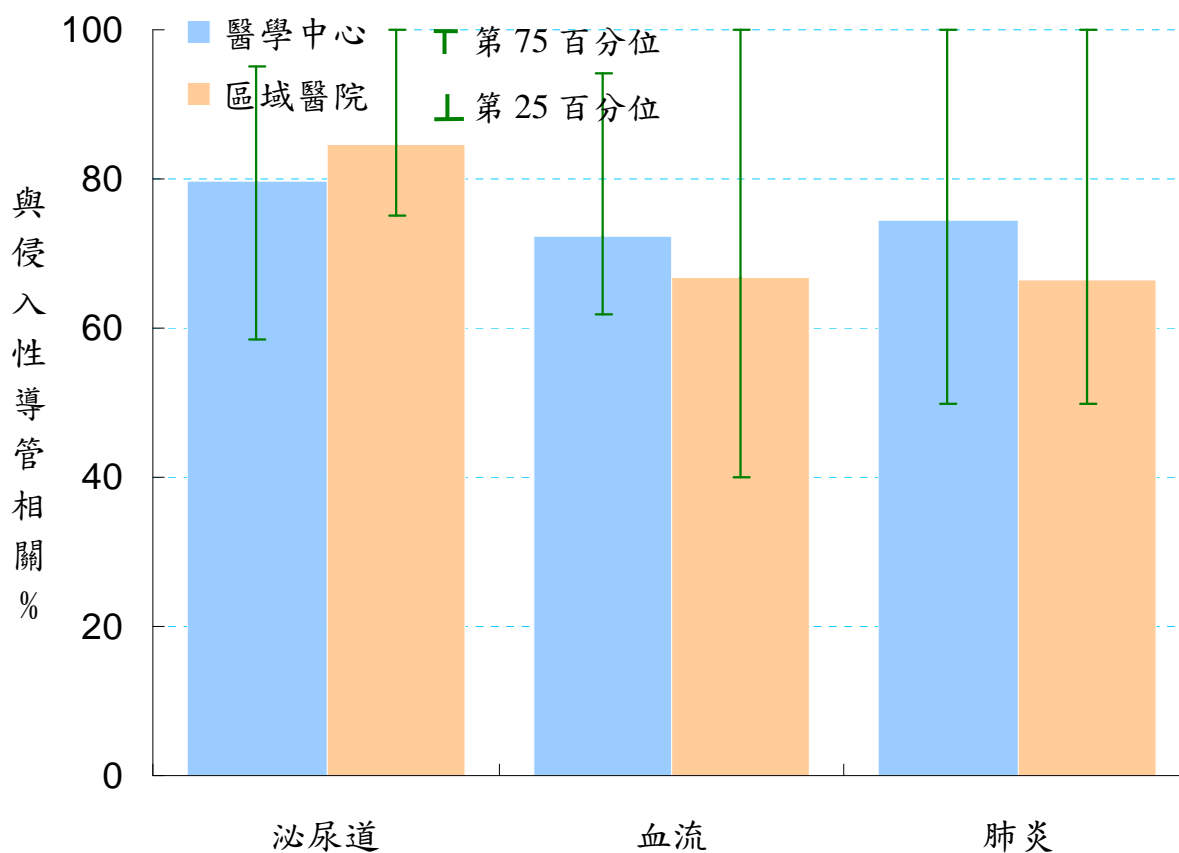
備註：1.感染密度(‰)=(院內感染人次數/住院人日數)×1000(‰)；2.直條圖高度為部位別整體感染密度、圖中綠色線條範圍為感染密度的第 25 百分位及第 75 百分位

表四、2009 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	204	4,073	830,405	4.9	0.3	1.7	4.5	6.8	9.6
	血流	204	3,093	830,405	3.7	0.8	1.8	3.2	4.8	7.2
	肺炎	204	1,050	830,405	1.3	0.0	0.3	0.9	2.0	3.4
	其他	204	1,143	830,405	1.4	0.0	0.4	1.1	2.1	3.2
	合計	204	9,359	830,405	11.3	3.8	7.0	10.8	14.8	19.4
區域醫院	泌尿道	272	2,884	914,132	3.2	0.0	0.8	2.4	3.9	5.5
	血流	272	2,101	914,132	2.3	0.0	0.6	1.6	2.8	4.4
	肺炎	272	1,680	914,132	1.8	0.0	0.0	0.9	2.4	3.9
	其他	272	972	914,132	1.1	0.0	0.0	0.6	1.5	2.5
	合計	272	7,637	914,132	8.4	0.0	3.7	7.1	10.4	13.8

(五) 2009 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、2009 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



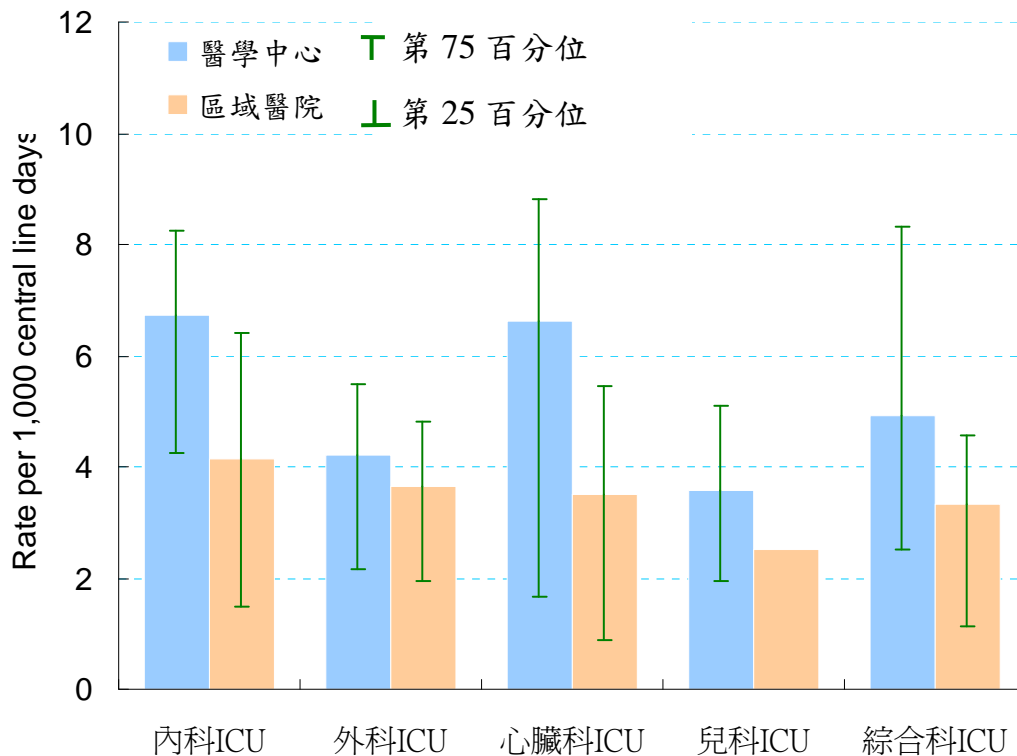
備註：1.泌尿道感染與導尿管使用相關比例(%)=(導尿管相關泌尿道感染人次數/泌尿道感染人次數)×100(%)；血流感染與中心導管使用相關比例及下呼吸道感染與呼吸器使用相關比例，依此類推；2.直條圖高度為整體導管相關比例、圖中綠色線條範圍為相關比例的第 25 百分位及第 75 百分位；3.資料不完整及不合理不列入統計，包括未統計或提供導管使用人日數的病房(78 個病房)、月份別侵入性醫療裝置相關感染人次數大於該部位感染人次數(17 個病房)、侵入性醫療裝置(導尿管、中心導管或呼吸器)使用日數大於住院人日數(+5%)者(4 個病房)

表五、2009 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	160	2,905	3,646	79.7	29.4	58.3	83.1	95.2	100.0
	血流	160	1,905	2,640	72.2	36.4	61.9	80.0	94.1	100.0
	肺炎	160	660	886	74.5	25.0	50.0	80.0	100.0	100.0
區域醫院	泌尿道	217	2,256	2,663	84.7	52.6	75.0	91.7	100.0	100.0
	血流	217	1,281	1,921	66.7	14.3	40.0	71.4	100.0	100.0
	肺炎	217	1,004	1,511	66.4	25.0	50.0	71.4	100.0	100.0

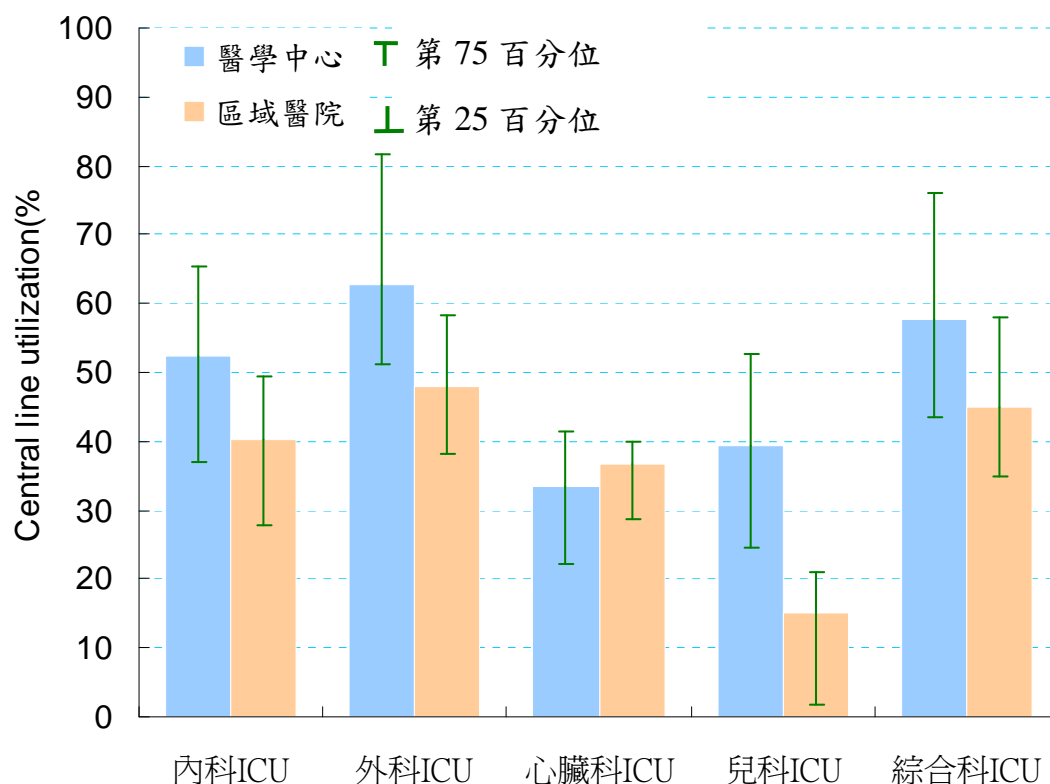
(六) 2009 年醫學中心及區域醫院加護病房中心導管相關血流感染監測

圖六、2009 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. 直條圖高度為整體感染密度、圖中綠色線條範圍為感染密度的第 25 百分位及第 75 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. 資料不完整及不合理不列入統計，包括未統計或提供導管使用人日數的病房(78 個病房)、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(17 個病房)、侵入性醫療裝置(導尿管、中心導管或呼吸器)使用日數大於住院人日數(+5%)者(4 個病房)

圖七、2009 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)×100(%)；2.直條圖高度為整體使用比例、圖中綠色線條範圍為使用比例的第 25 百分位及第 75 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.資料不完整及不合理不列入統計，包括未統計或提供導管使用人日數的病房(78 個病房)、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(17 個病房)、侵入性醫療裝置(導尿管、中心導管或呼吸器)使用日數大於住院人日數(+5%)者(4 個病房)

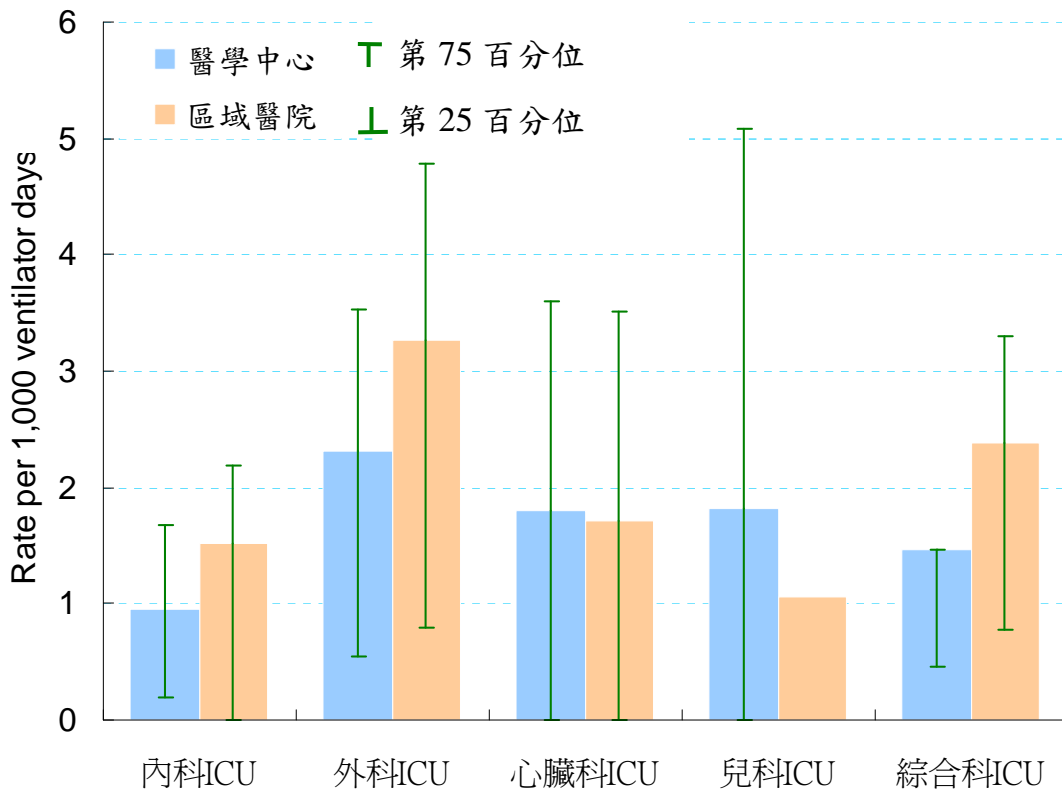
表六、2009年醫學中心及區域醫院加護病房種類中心導管相關血流感染密度及中心導管使用比例

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	801	119,159	6.7	3.2	4.2	5.8	8.2	11.2
	外科 ICU	63	650	154,593	4.2	1.0	2.2	3.7	5.5	8.2
	心臟科 ICU	14	139	20,984	6.6	-	1.7	6.4	8.8	-
	兒科 ICU	23	147	41,145	3.6	0.0	2.0	3.7	5.1	8.1
	綜合科 ICU	14	168	34,127	4.9	-	2.5	4.3	8.3	-
	合計	160	1,905	370,008	5.1	1.3	2.6	4.6	7.1	9.8
區域醫院										
	內科 ICU	64	455	110,277	4.1	0.0	1.5	3.7	6.4	8.9
	外科 ICU	46	307	83,943	3.7	1.1	1.9	3.7	4.8	6.6
	心臟科 ICU	13	47	13,387	3.5	-	0.9	2.0	5.4	-
	兒科 ICU	22	9	3,574	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0
	綜合科 ICU	72	463	139,837	3.3	0.6	1.1	2.5	4.6	5.5
	合計	217	1,281	351,018	3.6	0.0	1.1	3.1	5.0	7.1
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	119,159	227,761	52.3	26.1	37.0	53.5	65.2	73.9
	外科 ICU	63	154,593	242,537	63.7	31.1	51.4	69.6	81.8	86.1
	心臟科 ICU	14	20,984	62,556	33.5	-	22.1	34.5	41.6	-
	兒科 ICU	23	41,145	93,228	44.1	18.4	24.7	44.5	52.6	59.2
	綜合科 ICU	14	34,127	59,047	57.8	-	43.6	56.2	76.1	-
	合計	160	370,008	685,129	54.0	23.8	38.2	53.7	71.9	82.2
區域醫院										
	內科 ICU	64	110,277	274,033	40.2	16.7	27.9	39.6	49.5	65.8
	外科 ICU	46	83,943	174,624	48.1	26.5	38.2	44.7	58.2	66.2
	心臟科 ICU	13	13,387	36,570	36.6	-	28.6	36.1	40.0	-
	兒科 ICU	22	3,574	24,486	14.6	0.4	2.5	12.4	19.7	38.6
	綜合科 ICU	72	139,837	310,234	45.1	23.2	35.1	45.5	58.5	64.9
	合計	217	351,018	819,947	42.8	14.8	28.1	41.8	52.0	64.9

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

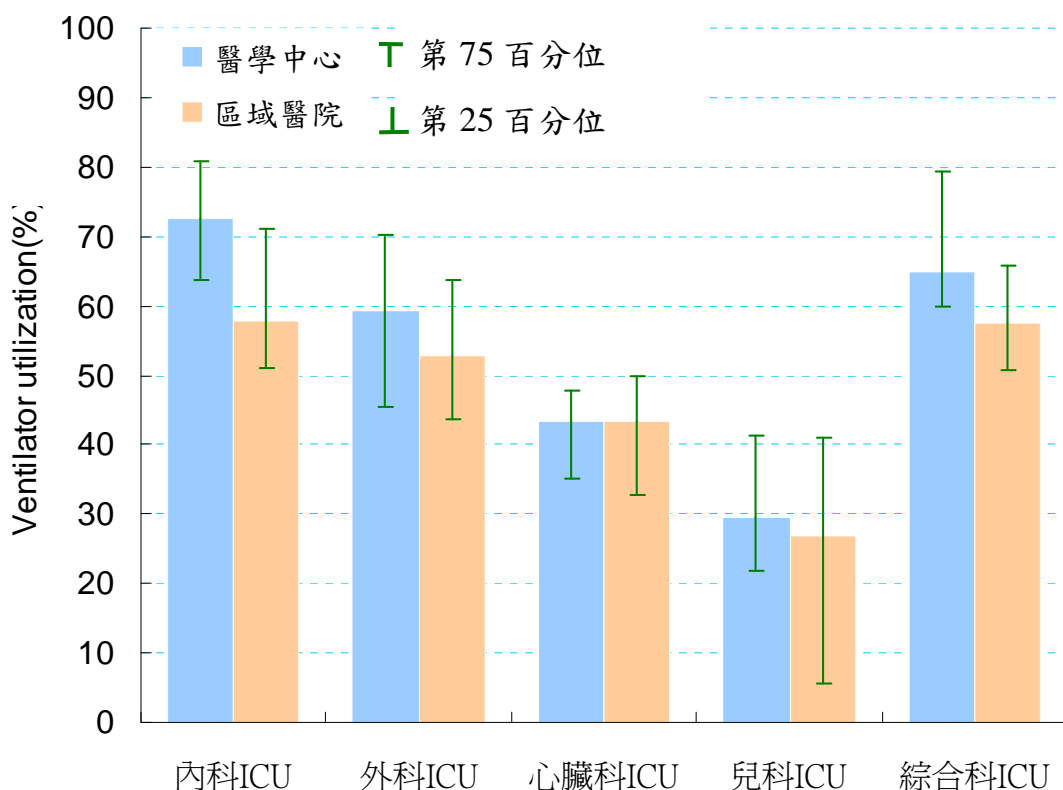
(七) 2009 年醫學中心及區域醫院加護病房呼吸器相關肺炎感染監測

圖八、2009 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. 直條圖高度為整體感染密度、圖中綠色線條範圍為感染密度的第 25 百分位及第 75 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.資料不完整及不合理不列入統計，包括未統計或提供導管使用人日數的病房(78 個病房)、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(17 個病房)、侵入性醫療裝置(導尿管、中心導管或呼吸器)使用日數大於住院人日數(+5%)者(4 個病房)

圖九、2009 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. 直條圖高度為整體使用比例、圖中綠色線條範圍為使用比例的第 25 百分位及第 75 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.資料不完整及不合理不列入統計，包括未統計或提供導管使用人日數的病房(78 個病房)、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(17 個病房)、侵入性醫療裝置(導尿管、中心導管或呼吸器)使用日數大於住院人日數(+5%)者(4 個病房)

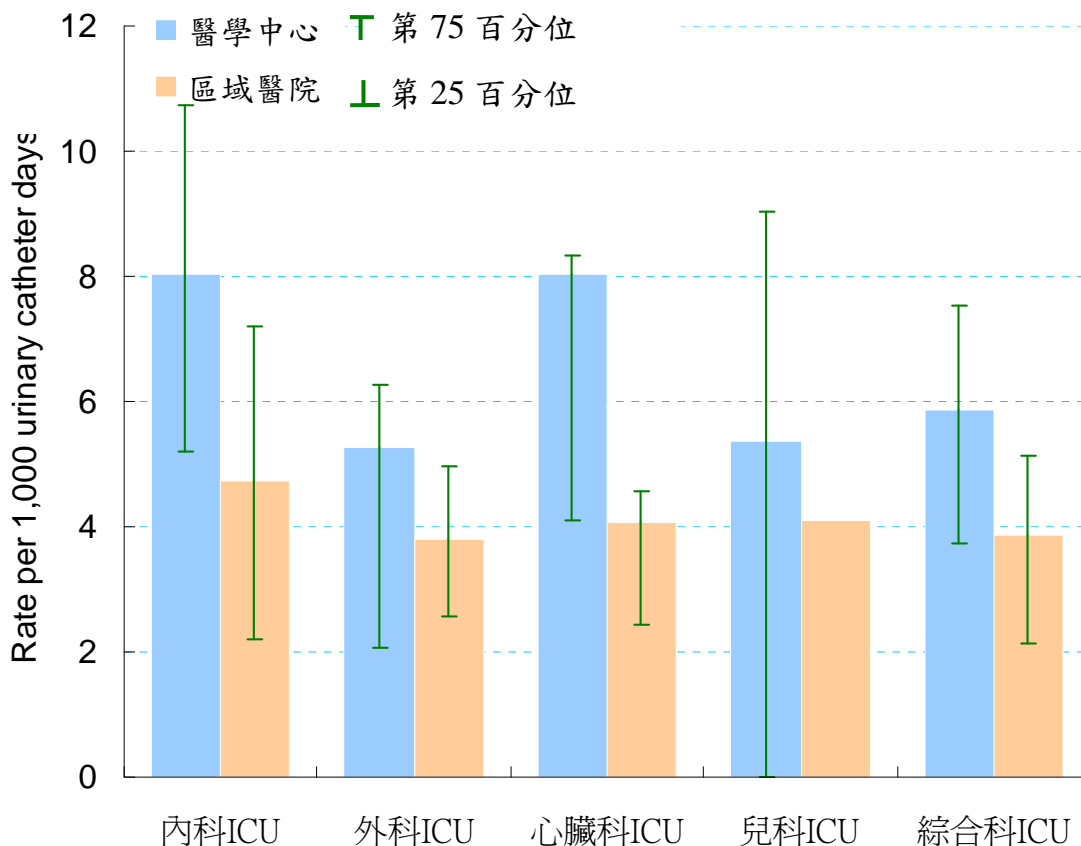
表七、2009年醫學中心及區域醫院加護病房種類別呼吸器相關肺炎感染密度及呼吸器使用比例

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	10	25	50	75	90
			感染人數	使用人日數	(‰)			(中位數)		
醫學中心										
	內科 ICU	46	157	165,310	0.9	0.0	0.2	0.6	1.7	3.5
	外科 ICU	63	339	146,254	2.3	0.0	0.6	1.7	3.5	4.8
	心臟科 ICU	14	49	27,166	1.8	-	0.0	0.7	3.6	-
	兒科 ICU	23	59	30,166	2.0	0.0	0.0	1.1	5.2	5.9
	綜合科 ICU	14	56	38,288	1.5	-	0.5	0.8	1.5	-
	合計	160	660	407,184	1.6	0.0	0.3	1.1	3.1	5.2
區域醫院										
	內科 ICU	64	241	158,808	1.5	0.0	0.0	0.8	2.2	3.1
	外科 ICU	46	302	92,259	3.3	0.3	0.8	2.6	4.8	9.4
	心臟科 ICU	13	27	15,825	1.7	-	0.0	0.8	3.5	-
	兒科 ICU	22	7	7,697	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8
	綜合科 ICU	72	427	178,584	2.4	0.0	0.8	1.9	3.4	5.2
	合計	217	1,004	453,173	2.2	0.0	0.2	1.2	3.1	5.7
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	10	25	50	75	90
			使用人日數	人日數	(%)			(中位數)		
醫學中心										
	內科 ICU	46	165,310	227,761	72.6	52.2	63.7	76.5	80.9	86.4
	外科 ICU	63	146,254	242,537	60.3	38.0	46.4	59.5	70.9	77.0
	心臟科 ICU	14	27,166	62,556	43.4	-	35.1	41.2	47.7	-
	兒科 ICU	23	30,166	93,228	32.4	15.6	21.7	30.9	41.2	49.2
	綜合科 ICU	14	38,288	59,047	64.8	-	59.8	67.4	79.4	-
	合計	160	407,184	685,129	59.4	29.6	41.2	61.0	73.6	80.7
區域醫院										
	內科 ICU	64	158,808	274,033	58.0	36.5	51.2	56.7	71.1	82.0
	外科 ICU	46	92,259	174,624	52.8	36.1	43.6	53.4	63.6	71.0
	心臟科 ICU	13	15,825	36,570	43.3	-	32.7	40.9	50.0	-
	兒科 ICU	22	7,697	24,486	31.4	5.3	15.5	29.9	42.5	61.5
	綜合科 ICU	72	178,584	310,234	57.6	33.1	51.0	59.0	65.9	79.3
	合計	217	453,173	819,947	55.3	29.8	42.8	54.9	64.7	75.6

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

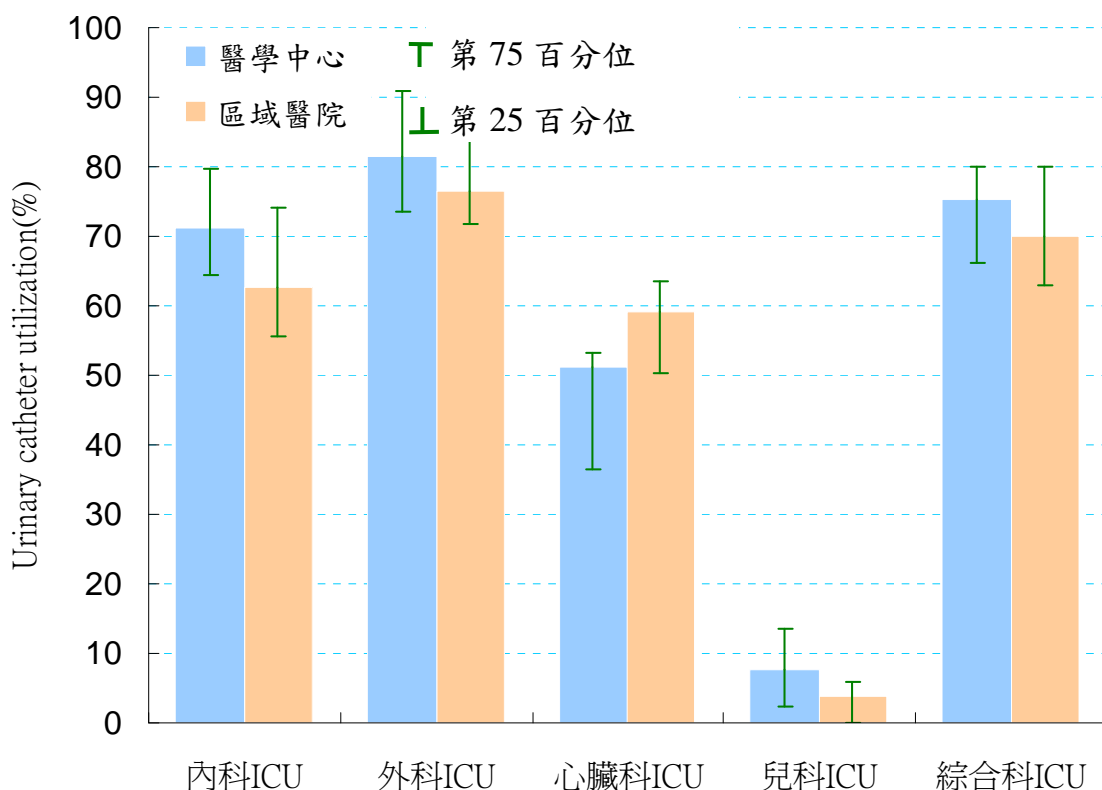
(八) 2009 年醫學中心及區域醫院加護病房導尿管相關泌尿道感染監測

圖十、2009 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.直條圖高度為整體感染密度、圖中綠色線條範圍為感染密度的第 25 百分位及第 75 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.資料不完整及不合理不列入統計，包括未統計或提供導管使用人日數的病房(78 個病房)、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(17 個病房)、侵入性醫療裝置(導尿管、中心導管或呼吸器)使用日數大於住院人日數(+5%)者(4 個病房)

圖十一、2009 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.直條圖高度為整體使用比例、圖中綠色線條範圍為使用比例的第 25 百分位及第 75 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.資料不完整及不合理不列入統計，包括未統計或提供導管使用人日數的病房(78 個病房)、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(17 個病房)、侵入性醫療裝置(導尿管、中心導管或呼吸器)使用日數大於住院人日數(+5%)者(4 個病房)

表八、2009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	46	1,301	162,048	8.0	4.0	5.2	7.5	10.7	13.5
	外科 ICU	63	1,042	199,272	5.2	0.8	2.0	4.2	6.1	10.4
	心臟科 ICU	14	257	31,933	8.0	-	4.1	6.3	8.3	-
	兒科 ICU	23	45	8,554	5.3	0.0	0.0	0.0	9.0	13.7
	綜合科 ICU	14	260	44,419	5.9	-	3.7	5.8	7.5	-
	合計	160	2,905	446,226	6.5	0.0	2.9	5.3	8.4	13.0
區域醫院										
	內科 ICU	64	811	171,484	4.7	1.3	2.2	4.6	7.2	10.1
	外科 ICU	46	507	133,605	3.8	0.9	2.6	3.5	5.0	6.4
	心臟科 ICU	13	88	21,595	4.1	-	2.4	3.8	4.6	-
	兒科 ICU	22	5	1,092	4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0
	綜合科 ICU	72	845	218,441	3.9	1.1	2.1	3.4	5.1	6.7
	合計	217	2,256	546,217	4.1	0.0	1.9	3.6	5.5	8.0
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	46	162,048	227,761	71.1	56.5	64.5	72.8	79.7	88.5
	外科 ICU	63	199,272	242,537	82.2	67.0	73.6	84.3	90.8	94.7
	心臟科 ICU	14	31,933	62,556	51.0	-	36.5	49.1	53.1	-
	兒科 ICU	23	8,554	93,228	9.2	1.7	2.6	7.5	15.9	24.5
	綜合科 ICU	14	44,419	59,047	75.2	-	66.2	77.2	80.0	-
	合計	160	446,226	685,129	65.1	12.9	53.1	73.4	84.9	91.8
區域醫院										
	內科 ICU	64	171,484	274,033	62.6	42.2	55.5	65.7	74.0	83.3
	外科 ICU	46	133,605	174,624	76.5	55.9	71.9	79.8	87.0	90.7
	心臟科 ICU	13	21,595	36,570	59.1	-	50.3	56.6	63.7	-
	兒科 ICU	22	1,092	24,486	4.5	0.3	0.5	2.2	10.1	16.7
	綜合科 ICU	72	218,441	310,234	70.4	56.8	63.0	71.3	80.7	84.8
	合計	217	546,217	819,947	66.6	15.9	55.3	68.9	79.4	86.2

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、王立信、王復德、周明淵、莊銀清、黃高彬、陳堉生、方啟泰、吳肖琪、郭英調，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 78 家區域醫院所提供 2009 年的年報資料，使得我們大家得以瞭解台灣的院內感染概況。

醫院層級	醫院名稱
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	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	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	國泰醫療財團法人國泰綜合醫院
醫學中心	財團法人臺灣基督長老教會馬偕紀念社會事業基金會馬偕紀念醫院
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	財團法人彰化基督教醫院
醫學中心	財團法人奇美醫院
醫學中心	長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院
醫學中心	財團法人佛教慈濟綜合醫院
醫學中心	臺北市立萬芳醫院—委託財團法人私立臺北醫學大學辦理
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	長庚醫療財團法人臺北長庚紀念醫院
醫學中心	長庚醫療財團法人林口長庚紀念醫院
醫學中心	國立臺灣大學醫學院附設醫院
醫學中心	中國醫藥大學附設醫院
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

醫院層級	醫院名稱
區域醫院	高雄市立聯合醫院
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	行政院衛生署臺中醫院
區域醫院	行政院衛生署臺南醫院
區域醫院	行政院衛生署臺北醫院
區域醫院	行政院衛生署桃園醫院
區域醫院	國立陽明大學附設醫院
區域醫院	行政院衛生署苗栗醫院
區域醫院	行政院衛生署豐原醫院
區域醫院	行政院衛生署彰化醫院
區域醫院	行政院衛生署屏東醫院
區域醫院	行政院衛生署花蓮醫院
區域醫院	臺南市立醫院
區域醫院	臺北縣立醫院
區域醫院	國立臺灣大學醫學院附設醫院雲林分院
區域醫院	國軍松山總醫院附設民眾診療服務處
區域醫院	國軍左營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	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	行政院國軍退除役官兵輔導委員會桃園榮民醫院
區域醫院	基督復臨安息日會醫療財團法人臺安醫院
區域醫院	振興醫療財團法人振興醫院
區域醫院	醫療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(委託財團法人私立高雄醫學大學經營)
區域醫院	長庚醫療財團法人基隆長庚紀念醫院
區域醫院	財團法人馬偕紀念醫院新竹分院
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	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	財團法人佛教慈濟綜合醫院臺北分院
區域醫院	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



醫院層級	醫院名稱
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	財團法人彰化基督教醫院二林分院
區域醫院	財團法人埔里基督教醫院
區域醫院	財團法人天主教若瑟醫院
區域醫院	長庚醫療財團法人嘉義長庚紀念醫院
區域醫院	財團法人奇美醫院柳營分院
區域醫院	財團法人義大醫院
區域醫院	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會醫院
區域醫院	馬偕紀念醫院臺東分院
區域醫院	財團法人天主教聖功醫院
區域醫院	財團法人天主教耕莘醫院
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	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	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	林新醫療社團法人林新醫院
區域醫院	郭綜合醫院
區域醫院	敏盛綜合醫院
區域醫院	壠新醫院
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	光田醫療社團法人光田綜合醫院
區域醫院	光田醫療社團法人光田綜合醫院大甲分院
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	財團法人彰化基督教醫院雲林分院
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