

計畫編號：DOH100-DC-1020

行政院衛生署疾病管制局 100 年度科技研究發展計畫

利用健保及其他資料庫建立院內感染品質指標
研究計畫

研究報告

執行機構：國立台灣大學

計畫主持人：賴美淑教授

協同主持人：鍾國彪副教授、陳宜君副教授、張家勳醫師

研究人員：王振泰、游宗憲、郭年真、陳婉茗

執行期間：100 年 01 月 01 日至 100 年 12 月 31 日

本研究報告僅供參考，不代表本局意見，如對外研究成果應事先徵求本局同意

目錄

第一章	緒論.....	V
第一節	研究背景.....	1
第二節	研究目的.....	8
第二章	材料與方法.....	10
第一節	資料來源.....	10
第二節	個案認定標準.....	10
第三章	研究結果.....	20
第一節	人工膝關節置換術 (TKR) 手術部位感染 (SSI) 感染率.....	20
第二節	人工髖關節置換術 (THR) 手術部位感染 (SSI) 感染率.....	35
第三節	冠狀動脈繞道手術 (CABG) 手術部位感染 (SSI) 感染率.....	49
第四節	加護病房之呼吸器相關肺炎 (VAP)	59
第五節	加護病房之導尿管相關泌尿道感染 (CAUTI)	69
第六節	加護病房之中心導管相關血流感染 (CABSI)	79
第七節	加護病房放置侵入性導管相關感染率跨資料庫之比較.....	89
第八節	影響感染因子分析：以 ICU-CABSI 為例.....	91
第九節	末期腎臟疾病透析患者之中心導管相關血流感染.....	93
第十節	癌症病人手術部位相關感染.....	96
第十一節	發展診斷模式.....	100
第四章	討論.....	103
第五章	結論與建議.....	106
第六章	計畫重要研究成果及具體建議.....	107
參考文獻.....		108
附錄.....		114
附錄一	ICD-9-CM 編碼定義.....	114
附錄二	WHO-ATC 分類.....	121

中文摘要

背景

院內感染的發生對於病患醫療品質、照護結果與醫療費用等均有重要之影響，目前國內之院內感染監控指標多由醫院感控人員依據院內感染收案定義篩選個案，但此方法會受醫院成本、費用、人力等影響，而健保或行政資料因屬日常作業之現有資料，在資料取得之便利性上有其優勢，因此有必要發展以健保或其他行政資料計算之院內感染指標。本研究之目的在利用修正型德菲法選取院內感染品質指標，且利用健保資料或其他相關行政資料建立我國校正之院內感染率及院內感染品質指標之計算方法與監控模式。

研究方法

- 1.利用健保資料進行指標試算，並與國內現有指標系統進行比較。
- 2.透過風險校正，進行指標感染率之試算。
- 3.以跨層次分析方法，探討影響感染發生之因子。
- 4.建立以藥物利用為基礎之感染診斷模式

結果

經過風險校正後，全膝/髌關節置換術與冠狀動脈繞道術之手術傷口感染有逐年下降的趨勢，加護病房導管相關血流感染、導管相關泌尿道感染與呼吸器相關肺炎則有輕微上升的趨勢。我們同時也比較末期

腎臟病病人洗腎方式與時間對於感染率的影響，以及不同癌症的感染率趨勢。在多層次分析部分，醫院層級、權屬、病患共病指數、年齡與住院天數對於感染有顯著影響。而以抗生素使用為基礎之診斷模式有較佳的敏感性、特異性、陰性預測值

結論

本研究發現行政資料庫會高估實際的感染率，建議疾管局可以進行數家醫院小規模的實證研究進行校正，並且可以透過藥物分析來建立代理指標。

關鍵字：院內感染、品質指標、健保資料

Abstract

Background

In Taiwan, the active healthcare-associated infections (Active HAIs) surveillance systems are built for long time with much manpower input. There could be some possibility to use the administrative data to get the healthcare-associated infections (administrative HAIs) .

Material and methods

1. Using the NHI claim data to build the Administrative healthcare-associated infections (administrative HAIs) surveillance system.
2. Calculating the HAIs infection by risk adjustment approach.
3. Using multilevel logistic regression model to explore the factors which associated with HAIs.
4. Developing the antibiotics utilization-based diagnostic model on HAIs

Results

After risk adjustment, the data shows the trend of the infection three major surgical operations is decreased during 2005-2009. However the infection of ICU-CLABSI, ICU-VAP and ICU-CAUTI are increased slightly. We also calculate the infection rate among different approach and period in ESRD patient, and the infection rate among different treatment in cancer patient. According to multilevel logistic regression

analysis, the results show that the hospital level ownership and patient's CCI, age and length of stay have influence on HAIs. The Antibiotics utilization-based diagnostic model has better sensitivity, specificity and negative predict value.

Conclusion

Using the claim data to build up the healthcare-associated infection indicators will over-estimate the actual number, we suggest that CDC could invite several hospitals among different levels to conduct small-scaled empirical study to adjust the bias; we also suggest that CDC also can carry out the pharmaceutial analysis to find out the potential surrogate marker

keywords : Active healthcare-associated infections (Active HAIs),
Administrative healthcare-associated infections (administrative HAIs),
Quality indicator, National Health Claim database

第一章 緒論

第一節 研究背景

美國醫學研究機構 IOM 在 2001 年的報告：跨越品質鴻溝一書中提到，當今醫療體系的三個主要問題分別為：over-use under-use miss-use。而外科手術術後感染的發生，亦是這三項問題所帶來的負向結果。

醫院感染控制之發展始於1843年，Holmes 及Semmelweiss 研究發現醫師在解剖屍體之後沒洗手就檢查產婦，會因而引起產褥熱流行，但是醫師在解剖後使用漂白水洗手，就可以降低產婦的死亡率。1927年Lister 證實細菌是引起感染的原因，於是醫院開始有消毒滅菌的理念，1940年因為金黃色葡萄球菌抗盤尼西林抗藥性菌株的流行，醫院人士開始強調無菌技術操作對院內感染之重要性。1950 年末期美國正式成立感染控制訓練科目。1958年美國醫院協會建議所有醫院均應成立感染控制委員會（Infection Control Committee, ICC），並建立「醫護人員感染控制指引」（Centers for Disease Control and prevention, CDC guideline），此後感染控制逐漸發展成為監視臨床照顧水準的重要指標[1-2]。美國每年可預防的不良病患事件（包括院內感染）造成4.4萬~9.8萬的死亡與約170~290億的成本[3]，其中院內感染每年影響的人數約200萬人，所以在美國很早就將減少不必要的院內感染設定為年度病人安全目標。而台灣在2004年開始推動病人安全年度目標時，就將落實院內感染控制列為目標之一迄今。

美國在1950後期至1960年代，院內感染的案件日益增多，尤其以金黃色葡萄球菌的感染為最，而院內感染的發生除了使病人病情惡化率和死亡率增加外，更讓感到醫院頭痛的是增加了醫院的運作成本，

研究指出，每年因為院內感染平均多出750萬的病人住院天數，也產生了高達十億美金的額外醫療成本[4]。因此，各個醫院在成本考量下，紛紛開始發展屬於自己院內感染控制的方案，而美國疾病管制局也開始研究發展院內感染的指標以作為各醫院管理的標準，1974年一項前趨性計劃-The Study on the Efficacy of Nosocomial Infection Control（以下簡稱SENIC）應運而生。SENIC計劃主要的目的有三，第一是想知道醫院發展的院內感染監測與控制計劃是否真的能夠降低院內感染率？二，調查各醫院院內感染監測與控制計劃實施的狀況和實際發生院內感染率的關係。第三點，則是探討醫院、病人特性、院內感染監測與控制計劃和院內感染發生率的相關性。而這個由Haley教授等人主導的SENIC計畫研究結果指出，在1976年高達87%家醫院都已經有發展自己的院內感染監測與控制方案[5]，比起沒有感染監測與控制計劃的醫院，有感染控制計劃的醫院院內感染率有顯著地下降，同時也指出具有經訓練的感染控制醫師、及一人負責250床的感染控制護士、加上有向執行手術者通報感染率系統特性的醫院，其院內感染率平均下降32%[4]。

而院內感染的發生對於病患醫療品質、照護結果與醫療費用等均有重要之影響。依據早期的資料顯示全世界每年有超過1.4 million的病人遭受院內感染[6]。以美國為例，在2001年時因為院內感染而增加的醫療花費達\$4.5 to \$5.7 billion。這項數字在最近的研究已經成長到\$28 to \$45 billion。而美國疾管局也估計在2002年時，每一百名病患有4.5例院內感染發生。全年約有1.7 million的院感病例，更有99,000例院感相關死亡。換言之，每5.3分鐘就有一名院感死亡案例發生。依據美國研究顯示，過去十年間院內感染的發生率，每年以36%成長，更驚人的數字是每年有十萬人死於院內感染，為全美死因之第六名。此外，有

研究指出，有高達45%發生院內感染的病人會因此而增加住院天數，平均增加18天住院日[7]；Vegas等人以院內感染及非院內感染病患進行配對的研究顯示，院內感染約增加7-14天之住院日數，衍生之醫療費用為美金\$2,850-5,617元[7]；Chen等人以台灣ICU病患為對象的研究亦顯示，發生院內感染之ICU病患約增加\$3,306元之醫療費用與18.2天之住院日數[8]。

因此，院內感染的議題是醫界長期以來所關注的重要議題之一。過去主要是透過主動式監測系統（active surveillance system）來監測院內感染，例如美國的NNIS、台灣的TNIS等。這類型的監測方式主要是透過感控人員（infection preventionists）臨床資訊（clinical information）、病歷審查來確定感染個案[9]，這樣的方式雖然具有高度的正確性，然而卻非常耗用人力、也因此而無法進行大規模之研究[10]。因此，便有學者主張可以藉由行政資料來進行院內感染之監視[11-12]。

利用行政資料的好處是所需的資料是醫院日常所收集的，醫院不需再額外投入資源，而行政資料最常用的國際疾病分類系統（International Classification of Diseases），更是自1950年代以來被良好的建構[9]，更被廣泛應用在醫療品質指標的計算[13-15]。因此利用方便可得的行政資料，就成為人工篩選個案之外的另一個更具經濟效益的選擇[16-17]。Iezzoni曾經就使用醫院行政資料（administrative data）來評估照護品質有深入的評論[13]，她指出用來評估照護品質的資料其自身的品質應涵蓋多種層面的考量：（1）臨床意涵（clinical content）：僅以疾病診斷碼（即國際疾病分類標準編碼）是否足以涵蓋臨床上狀況需要；（2）疾病分類的正確性；（3）疾病分類的完整性：申報資料的格式是否限制了可以登錄的疾病診斷編碼個數；（4）跨醫院間的資

料品質差異：因為不同醫院間的資料品質存在差異，因此難以判斷疾病診斷資訊的差異是否反應了病患組成的差異，或僅是肇因於資料品質的良莠。另一篇探討應用行政資料於評估院內感染的研究亦指出，由於行政資料中的疾病診斷編碼存在一些缺點，諸如（1）疾病分類人員人為的簡化編碼（2）診斷碼無法直接反應症狀（3）臨床醫師與疾病分類人員對於疾病分類認知的差異；導致使用行政資料進行院內感染個案篩選的正確性受到影響[18]。

然而，學界也並非全然接受利用行政資料，特別是申報資料來做為監控院內感染的依據。近十年來在感染控制相關領域上，已有許多文章在驗證行政資料是否可以作為院感監測之用。有一部分的討論在於行政資料中的國際疾病分類系統，有些文章在討論疾病分類碼是否可以正確的推估感染盛行狀況，多數的研究認為單靠疾病分類來判定院感的發生會產生低估的現象[19-22]。另一部分則是討論哪一個疾病分類碼比較適合用來作為感控監測之用。Jhung[9]對於 ICD 在院感監測上的限制與未來應用建議有相當深入的探討，他認為有以下幾點限制：（1）疾病分類碼的數量限制（Diagnosis code lists can be artificially abbreviated.）（2）診斷碼與臨床症狀之落差（Diagnosis codes may not correspond directly to clinical syndromes）（3）醫師與編碼人員的觀點不同（Clinicians and coders do not always speak the same language）。而他也認為要使用疾病分類碼來監測感染，必須要注意以下事項：（1）盡可能增加診斷欄位（Use a database with as many diagnosis fields as possible）（2）使用多個疾病分類碼（Use multiple ICD-9-CM codes and combinations of codes）（3）推算不同程度之估計值（Identify a range of estimates）（4）從非行政資料確認結果（Validate results against other estimates from nonadministrative sources）（5）強化從其他行政或電子

資料來偵測感染事件 (Augment detection using multiple administrative or electronic data sources) 。

正因為有這樣的限制，因此學界變將目光轉向醫療利用的分析，特別是抗生素利用的研究，希望藉由抗生素利用的分析，區辨出感染個案與非感染個案，並藉此可以進行感染監測。Lee 等人利用抗生素耗用，包含過長使用、使用大於 3 或 4 種以上抗生素、發生更換抗生素用藥現象以及使用與手術無關之抗生素，作為胃切除術病人感染判定條件[10]。在 Lee 等的另一篇研究中，也是利用類似的條件，但將前兩項條件鎖定在預防性抗生素的部份[23] 來判定出血性中風病人的院內感染個案。van Mourik 等人的研究則是利用醫院的臨床資料與抗生素藥物利用資料，來發展引流管相關腦膜炎 (drain-related meningitis) 預測模式[24]。而 Brown 等人則是發展一個名為 Pragmatic Proxy Protocol 的預測模式，用來監測數支常見之院內感染指標，其收集資料包含抗生素用藥記錄以及病人微生物及放射學報告[25]。也有如 Bolon 等人是利用抗生素大於七天作為判定院感發生的標準[26]。不論是以上這些研究，或者是其他評論[21, 27-28]都顯示，單單用疾病分類碼作為院感監測工具，其敏感性都不高，因此需要藉由其他資料來輔助。而以藥物耗用等行政資料來作為監測工具，可以獲得更高的敏感度[29]。

而台灣在感染監測的部份，不管是現行的主要指標系統，如 TCPI，THIS 或是 tcha，乃至於 TNIS，這些感染指標都是依靠大量的人力進行資料收集所得。而目前台灣唯一可由資料庫自動產生的指標只有全民健保資訊網服務系統 (VPN)，這系統裡有多項指標是可以藉由健保申報資料自動產生，例如全民健保資訊公開的全膝關節置換術表層與深部感染，即是透過此系統所得。部分指標則為需由醫師提報，例如糖化血色素 (HbA1c) 數值，然而，台灣健保資料庫的疾病分類碼在

門診至多只能申報三組，住院至多五組。在 Jhung 等的文章中提到美國 CMS 所收集的診斷碼為 9 組，National Center for Health Statistics 所收集的為 7 組，而 AHRQ 則為 15 組，這樣的組數都造成了敏感性不足，更遑論台灣健保所收集的三組、五組診斷碼。而在該文中，Jhung 也認為會造成此現象的主要原因，是這些行政資料庫都是以申報為主要目的，因此即便該項診斷具有重要的臨床意義，但卻無申報的價值時，往往容易被申報人員予以刪除[9]。所以在利用行政資料庫建立感染指標時，必須注意其敏感性、特異性、陽性預測值、陰性預測值等等。

本計劃為延續型計畫，於第一年計畫中，本研究利用修正型德菲法建構了四類十五支院內感染指標，並利用健保資料庫分析 2004-2008 五年間感染趨勢。依據 O'Neill 與 Humphreys 的研究指出，院內感染的調查系統必須進行適當的風險校正 (risk adjustment)，才能使跨醫院間的結果可比較[30]。因此本研究也先針對手術相關指標進行了風險校正，並分析層級別之間的年度趨勢差異。此外，本研究也利用某醫學中心之 CABG 申報資料與感染名單，利用 Cefazolin 使用天數進行模型診斷。

而今年度之重點則為分析末期腎病 (ESRD) 病患，在接受洗腎服務時，其血流感染之趨勢以及抗生素耗用量，以及癌症病患的手術傷口感染以及抗生素使用狀況。同時也會持續利用健保申報資料，發展以抗生素使用為基礎之院內感染診斷模式，並嘗試以跨層次分析方法分析影響院內感染發生之因子。

臺灣血液透析人口的盛行率與發生率，於世界各國中均名列前茅。國內外相關研究發現，近年來因罹患慢性腎臟疾病而需接受血液透析之人口在近年來有快速增加的趨勢。臺灣以血液透析為治療方式者佔 93.5%[31]，且目前世界各國仍以血液透析治療為主；根據研究指

出，大約有三分之二的末期腎病病人接受血液透析，四分之一進行腎臟移植，只有十分之一的病人接受腹膜透析[32]。

因為免疫防禦能力的下降，及平日需常規性的進行血管穿刺等原因，以血液透析治療的方式會增加病人感染的風險[33]，使得血液透析病患易成為感染的高危險性族群之一。且由於血液透析所花費之費用相當龐大，根據行政衛生署統計報告顯示，民國 98 年相關腎臟疾病病患的醫療費用支出約佔全部門診、住院及急診病人的所有醫療費用支出 7.21%，若再加上感染所帶來的醫療成本將相當可觀。

末期腎病病人的風險因子包括：年齡、高血壓、糖尿病、肥胖、腎臟病史、抽煙、使用海洛英或止痛劑[32]。國外研究也指出，糖尿病和高血壓是最普遍引起末期腎病的原因[34-35]。根據臺灣腎臟醫學會的研究報告顯示，新透析病患之原發病因以糖尿病性腎病為多數（36.6%），慢性腎絲球腎炎次之（33.5%）。

國內透析病患死亡原因大多是因併發症引起而死亡；民國 90 年度血液透析病患死亡原因以心肺系統為最高比例，佔 24.3%；其次為感染，佔 14.9%。腹膜透析病患死亡原因同以心肺系統為最高比例，佔 38.4%；其次為感染，佔 23.3%[31]。

根據國外研究結果顯示，以 527 名血液透析病患進行研究，有 54 名在追蹤期間死亡，其中有 10 名是歸因於血流感染而死亡[34]；另有研究將感染定義為使用抗生素治療超過 3 天，結果顯示，有 433 名透析病患共發生 2,412 個感染事件，平均每 1,000 透析人日發生 5.7 個感染事件，病人共接受抗生素 5,111 治療療程，共 42,627 治療天數，最常用的抗生素依序為 cefazolin、vancomycin、tobramycin、gentamicin、ceftazidime、ciprofloxacin、ceftriaxone、metronidazole、ampicillin and piperacillin/tazobactam；其中有 441 個感染事件屬於院內感染，感染率

為 18.28%[35]。

而在癌症的部份，過去的癌症的研究主要還是在於存活率之比較，感染率並非研究之重點。然而，癌症是近年來國人十大死因之第一位，在癌症治療技術日臻成熟的今日，癌症早已不是絕症，除了癌症治療的成功率之外，治療過程所帶來的副作用也需要學界進行關心，特別是癌症病患身體的免疫能力較非癌症病患來得差，因此，本研究將關心不同癌症之感染率趨勢。

第二節 研究目的

綜上所述，本研究將進行以下事項：

1. 分析 2005-2009 年間 ICU 血流感染、呼吸器相關肺炎以及泌尿道感染之趨勢分析，並進行風險校正。並以 ICU 血流感染為例，探討醫療提供者特性與病患特性是否是引發血流感染之危險因子。
2. 分析末期腎臟病病人血流感染相關分析，包含：
 - (1) 比較新發與盛行血液透析個案，在 2005-2009 年間血流感染率是否不同。
 - (2) 比較不同醫療機構層級間，在 2005-2009 年間血流感染率是否不同。
 - (3) 比較在 2005-2009 年間，末期腎病病患採用血液透析與腹膜透析的血流感染率是否不同。
 - (4) 探討末期腎病病人與慢性腎臟病人住院時抗生素用量
3. 2005-2009 年間癌症病人感染相關分析，包含：
 - (1) 以肺癌為例，比較不同手術方式的癌症病患的感染率以及抗生素種類及劑量
 - (2) 以肝癌為例，比較手術與栓塞的感染率
 - (3) 以大直腸癌為例，比較不同發生部位的治療方式（手術以及手術結合放療）其感染率和抗生素用量

4. 發展感染診斷模式：本研究將藉由某醫院 2004-2008 年間，CABG 病人健保申報資料以及感控中心收案名單，發展以抗生素利用為基礎之手術傷口診斷模式。

第二章 材料與方法

第一節 資料來源

利用衛生署健康資料加值應用協作中心統一進行身分證字號加密之 2005 年至 2009 年之「門診處方及治療明細檔」、「門診處方醫令明細檔」、「住院醫療費用清單明細檔」、「住院醫療費用醫令清單明細檔」定義符合本研究之個案資料，以推估院內感染品質指標，分析病人基本人口特質、疾病特質，並進一步連結 2005 年至 2009 年「醫事機構基本資料檔」，分析醫院特質及地理區域特質與院內感染之關係。

第二節 個案認定標準

一、手術個案及其手術部位感染之定義

1. 手術個案認定：利用 2005 年至 2009 年「住院醫療費用清單明細檔」、「住院醫療費用醫令清單明細檔」選取人工膝關節置換、人工髖關節置換、冠狀動脈繞道手術個案，並限定須符合具有手術處置碼且有醫令代碼之申報，詳如下表（表 2-1）始為納入分析之個案並依同次住院歸戶後進行分析（今年是以當次住院最後一筆資料進行界定，而去年分析是以當次住院第一筆申報資料，恐遺漏部分感染診斷碼）；進一步排除非 2005 年入院或非於 2009 年出院之病人（去年分析未排除該情況），因無法得知其感染是否為手術後所造成，故予以排除。

表 2-1 手術部位認定之手術處置碼與醫令代碼一覽表

手術處置	ICD-9 CM 手術處置碼	醫令代碼
人工膝關節置	<ul style="list-style-type: none"> • 81.54 Total knee replacement • 81.55 Revision of knee replacement 	<ul style="list-style-type: none"> • 64164B 全膝關節置換術 • 64202B 人工全膝關節再置換 • 97805K 全膝關節置換術 (單側) (住院) • 97806A 全膝關節置換術 (單側) (住院) • 97807B 全膝關節置換術 (單側) (住院)
人工髖關節置換	<ul style="list-style-type: none"> • 81.51 Total hip replacement • 81.52 Partial hip replacement • 81.53 Revision of hip replacement 	<ul style="list-style-type: none"> • 64162B 全股關節置換術 • 64170B 部份關節置換術併整型術-只置換髖臼或股骨或半股關節或半肩關節 (?) • 64201B 人工全髖關節再置換 • 64258B 人工半髖關節置換術 • 97801K 全股關節置換術 (單側) (住院) • 97802A 全股關節置換術 (單側) (住院) • 97803B 全股關節置換術 (單側) (住院) • 97811K 全股關節置換術 (雙側) (住院) • 97812A 全股關節置換術 (雙側) (住院) • 97813B 全股關節置換術 (雙側) (住院)
冠狀動脈繞道手術	<ul style="list-style-type: none"> • 36.1 Bypass anastomosis for heart revascularization • 36.10 Aortocoronary bypass for heart revascularization, not otherwise specified • 36.11 Aortocoronary bypass of one coronary artery • 36.12 Aortocoronary bypass of two coronary arteries • 36.13 Aortocoronary bypass of three coronary arteries • 36.14 Aortocoronary bypass of four or more coronary arteries • 36.15 Single internal mammary-coronary artery bypass • 36.16 Double internal mammary-coronary artery bypass • 36.17 Abdominal-coronary artery bypass • 36.19 Other bypass anastomosis for heart revascularization • 36.2 Heart revascularization by arterial implant 	<ul style="list-style-type: none"> • 68023 冠狀動脈繞道手術-一條血管 • 68024 冠狀動脈繞道手術-二條血管 • 68025 冠狀動脈繞道手術-三條血管 • 97901K 冠狀動脈繞道手術 (一條血管, 有心導管), 無主要合併症或併發症 (住院) • 97902A 冠狀動脈繞道手術 (一條血管, 有心導管), 無主要合併症或併發症 (住院) • 97903B 冠狀動脈繞道手術 (一條血管, 有心導管), 無主要合併症或併發症 (住院) • 97906K 冠狀動脈繞道手術 (一條血管, 無心導管), 無主要合併症或併發症 (住院) • 97907A 冠狀動脈繞道手術 (一條血管, 無心導管), 無主要合併症或併發症 (住院) • 97908B 冠狀動脈繞道手術 (一條血管, 無心導管), 無主要合併症或併發症 (住院) • 97911K 冠狀動脈繞道手術 (二條血管以上, 有心導管), 無主要合併症或併發症 (住院) • 97912A 冠狀動脈繞道手術 (二條血管以上, 有心導管), 無主要合併症或併發症 (住院) • 97913B 冠狀動脈繞道手術 (二條血管以上, 有心導管), 無主要合併症或併發症 (住院) • 97916K 冠狀動脈繞道手術 (二條血管以上, 無心導管), 無主要合併症或併發症 (住院) • 97917A 冠狀動脈繞道手術 (二條血管以上, 無心導管), 無主要合併症或併發症 (住院) • 97918B 冠狀動脈繞道手術 (二條血管以上, 無心導管), 無主要合併症或併發症 (住院)

2.手術部位感染認定：區分為（1）手術表層感染：住院（手術）30 天內或是於住院（手術）未滿 30 天內出院後的 48 小時內有相關感染診斷代碼。（2）手術深部感染：住院日（手術日）一年內有相關感染診斷代碼；冠狀動脈繞道手術術後感染個案僅界定是否發生手術深部感染。因健保資料庫並無實際手術日期，則以該次住院日期界定為手術日，進而分析該住院執行手術後之後續一年（含）內之門住診之醫療利用，界定是否符合下述（表 2-2）感染判定條件，並將感染型態註記回當次住院手術是否有發生手術部位感染，以利後續分析感染情形。

人工膝關節置換（total knee replacement, TKR）手術傷口深部感染=

$$\frac{\text{TKR 深部傷口感染人次}}{\text{TKR 手術人次}} \times 100\%$$

人工膝關節置換（TKR）手術傷口表層感染=

$$\frac{\text{TKR 表層傷口感染人次}}{\text{TKR 手術人次}} \times 100\%$$

人工髖關節置換（total hip replacement, THR）手術傷口深部感染=

$$\frac{\text{THR 深部傷口感染人次}}{\text{THR 手術人次}} \times 100\%$$

人工髖關節置換（THR）手術傷口表層感染=

$$\frac{\text{THR 表層傷口感染人次}}{\text{THR 手術人次}} \times 100\%$$

冠狀動脈繞道（coronary artery bypass graft, CABG）術後深部傷口感染=

$$\frac{\text{CABG 深部傷口感染人次}}{\text{CABG 手術人次}} \times 100\%$$

表 2-2 手術部位感染認定之手術處置碼與醫令代碼一覽表

手術處置	ICD-9 CM 手術處置碼	醫令代碼
人工膝關節置及人工髖關節置換	<p><u>表層感染及深層感染</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 996.60 Infection and inflammatory reaction due to unspecified internal prosthetic device, implant, and graft • 996.66 Infection and inflammatory reaction due to internal joint prosthesis • 996.67 Infection and inflammatory reaction due to other internal orthopedic device, implant, and graft • 996.69 Infection and inflammatory reaction due to other internal prosthetic device, implant, and graft • 998.3 Disruption of operation wound • 998.5 Postoperative infection • 998.59 Other postoperative infection • 711.05 Pyogenic arthritis, pelvic region and thigh • 711.06 Pyogenic arthritis, lower leg • 711.08 Pyogenic arthritis, other specified sites • 730.25 Unspecified osteomyelitis, pelvic region and thigh • 730.26 Unspecified osteomyelitis, lower leg • 730.28 Unspecified osteomyelitis, other specified sites 	<p><u>表層感染</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 48004C 深部複雜創傷處理-傷口長 5 公分以下者 • 48005C 深部複雜創傷處理-傷口長 5-10 公分者 • 48006C 深部複雜創傷處理-傷口長 10 公分以上者 <p><u>深部感染</u></p> <p><u>適用人工膝關節置</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 64004C 骨髓炎之死骨切除術或蝶形手術及擴創術（包含脛骨、腓骨、橈骨、尺骨、膝骨、骨盤） • 64053B 急性化膿性關節炎切開術-肩關節、肘關節、腕關節、膝關節、踝關節 <p><u>適用人工髖關節置</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 64005B 骨髓炎之死骨切除術或蝶形手術及擴創術（包括：頭骨、顱骨、胸部骨頭、股骨、肋骨、脊椎骨） • 64052B 急性化膿性關節炎切開術-股關節 <p><u>適用人工膝、髖關節置</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 64198B 人工關節移除-股、肩、膝
冠狀動脈繞道手術	<ul style="list-style-type: none"> • 996.61 Infection and inflammatory reaction due to cardiac device, implant and graft • 998.3 Disruption of operation wound • 998.5 Postoperative infection • 998.59 Other postoperative infection 	

二、加護病房常見處置之感染

1. 呼吸器相關肺炎 (ventilator-associated pneumonia, VAP) 個案認定標準：利用 2005 年至 2009 年「住院醫療費用醫令明細清單檔」選取曾入住加護病房 (03010E、03011F、03012G、03013H) 且使用呼吸器 (57001B、57002B) 的患者，並連結「住院醫療費用清單明細檔」取得性別、年齡、診斷等病患特質，進一步依同次住院歸戶後，將多次住進加護病房及多次使用呼吸器皆以一次計算。肺炎感染以 ICD-9-CM 診斷碼進行判定：481(Pneumococcal pneumonia)、482(Other bacterial pneumonia)、483 (Pneumonia due to other specified organism)。加護病房呼吸器相關肺炎感染 (ventilator-associated pneumonia, VAP)，計算式如下：

$$\frac{\text{呼吸器相關肺炎感染人次}}{\text{加護病房呼吸器使用人次}} \times 100\%$$

2. 中心導管相關血流感染 (central line-associated bloodstream infection, CLABSI) 個案認定標準：利用 2005 年至 2009 年「住院醫療費用醫令明細清單檔」選取曾入住加護病房 (03010E、03011F、03012G、03013H) 且使用中央靜脈導管裝置 (47015B) 的患者，其餘同上所述。血流感染以 ICD-9-CM 診斷碼進行判定：038 (Septicemia)、0419 (Unspecified bacterial infection of unspecified site)、7907 (Bacteremia)。加護病房 (intensive care unit, ICU) 中心導管相關血流感染 (central line-associated bloodstream infection, CLABSI)，計算式如下：

$$\frac{\text{中心導管相關感染人次}}{\text{加護病房中心導管使用人次}} \times 100\%$$

3.導尿管相關泌尿道感染 (catheter-associated urinary tract infection, CAUTI) 個案認定標準：利用 2005 年至 2009 年「住院醫療費用醫令明細清單檔」選取曾入住加護病房(03010E、03011F、03012G、03013H)且使用存留導尿管裝置(47014C)的患者，其餘同上所述。泌尿道感染以 ICD-9-CM 診斷碼進行判定：590.1 (Acute pyelonephritis)、590.2 (Renal and perinephric abscess)、590.8 (Other pyelonephritis or pyonephrosis, not specified as acute or chronic)、590.9(Infection of kidney, unspecified)、595.0(Cystitis)、595.9(Cystitis, unspecified)、599.0(Urinary tract infection, site not specified)、996.64 (Infection and inflammatory reaction due to indwelling urinary catheter)。加護病房導尿管相關泌尿道感染 (urinary catheter-associated urinary tract infection, CAUTI) ，計算式如下：

$$\frac{\text{導尿管相關泌尿道感染人次}}{\text{加護病房導尿管使用人次}} \times 100\%$$

三、末期腎臟疾病 (End Stage Renal Diseases, ESRD) 患者之透析感染

利用 2005 年至 2009 年「住院醫療費用醫令明細清單檔」、「門診處方醫令明細檔」界定是否有使用透析紀錄，慢性透析病患條件的界定以連續透析 4 個月（即連續透析超過 3 個月），血液透析相關之醫令代碼：58001C、58002CB、58014C、58018C、58019C、58020C、58021C、58022C、58023C、58024C、58025C、58027C、58029C、58030B。腹膜透析相關之醫令代碼：58002C、58009B、58010A、58010B、58011A、58011AB、58017B、58017C、58011B、58011C、58012A、58012B、58028C。血流感染以 ICD-9-CM 診斷碼進行判定：038 (Septicemia)、0419 (Unspecified bacterial infection of unspecified site)、7907 (Bacteremia)。

四、癌症病人

利用 2005 年至 2009 年「住院醫療費用醫令明細清單檔」選取主次診斷符合 ICD-9_CM 前三碼符合 153 定義為大腸癌、154 定義為直腸癌、155 定義為肝癌、162 定義為肺癌；進一步利用 2005 年至 2009 年「住院醫療費用醫令明細清單檔」選取醫令代碼前三碼為 730 定義為廣泛的大腸部位手術、742 定義為廣泛的直腸部位手術、744 定義為廣泛的肛門部位手術、750 定義為廣泛的肝部位手術、670 定義為廣泛的肺部位手術；而醫令代碼符合 73010B、73011B、73012B、73013B、73014B、73015B、73017B、73030B、73045B 則定義為大腸癌主要手術、74213B、74214B、74217B、74222B 則定義為直腸癌主要手術；75002B、75003B、75004B、75005B、75015B、75016B、75017B、75018B 則定義為肝癌主要手術；67001B、67010B、67011B、67023B、67024B、67028B、67042B、67049B、67050B、67051B 則定義為肺癌主要手術。

五、藥品分析 (ATC)

藥物使用的研究從 1960 年代就已經受到注意了，1969 年在挪威奧斯陸的座談會上命名為「The Consumption of Drugs」，同時也開展了一系列的藥物研究，挪威人藉由修改自歐洲製藥市場研究協會 (European Pharmaceutical Market Research Association; EPhMRA) 分類系統而發展了 Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) 分類，也因此發展出了 defined daily dose (DDD) 來當作計量單位。1975 年，北歐醫學會 Nordic Council on Medicines (NLN) 跟挪威的研究者合作，並在 1976 年首次以 ATC/DDD 的方法發表醫學統計的成果。1981 年，WHO 的歐洲分部建議用 ATC/DDD 系統來研究國際性藥物使用，1982 年，WHO 藥物統計方法合作中心 (The WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology) 於奧斯陸建立，1996 年更將其設於日內瓦總部。

ATC/DDD 系統是作為藥物使用研究的工具去增進藥物使用的品質，其中有一部分是藥物耗用量統計的表現及比較。另一個主要目的是在研究藥物耗用量是否與併發症的產生具相關性。另外，在 ATC/DDD 系統的藥物分類上並非作為使用上的建議，也不能做為藥物療效的抉擇。

在 ATC 系統，藥物藉由它們作用的身體解剖器官或系統、化學上、藥理學上或治療屬性上來分類。分類則分成五個階層，第一層以解剖結構分類，第二層以藥理學上或治療屬性分類，第三、四層以化學上/藥理學上/治療屬性上來分類，第五層則是化學物質。舉例來說：Ampicillin 整個分類的結構碼如下：J—Anti-infectives for systemic use 系統性抗傳染性藥物 (第一級，藥物治療解剖結構主群組)；J01—Antibacterials for systemic use 系統性抗細菌藥物 (第二級，治療的次群組)；J01C—Beta-lactam antibacterials, penicillins beta-內醯胺抗細菌藥

物，青黴素（第三級，藥理次群組）；J01CA—Penicillins with extended spectrum 廣效性青黴素（第四級，化學次群組）J01CA01—Ampicillin（第五級，化學物質）。

DDD 的定義、原則及其限制，其（一）基本單位的定義：平均 70 公斤成人針對主要適應症假定的每天平均維持劑量稱之。（二）使用原則：已經有 ATC code 的藥物才有參考的 DDD 可使用，值得強調的是 DDD 僅是一個標準化的單位而非反映出建議或處方的劑量，每個人的使用劑量常跟 DDD 不同，而必須根據每個人的特徵（例如年齡、重量）跟藥物動力學的考量。藥物耗用量的資料表現在 DDD 上僅使用族群粗淺的估計耗用量，並不是實際使用的精確數值。DDD 提供一個固定可參考的計量單位，跟價錢與構造無關，可以讓研究者評估藥物耗用量的趨勢，進行不同族群的比較。（三）DDD 限制：DDD 不是建立給以下藥劑使用：皮膚用藥，血清，疫苗，抗癌藥物，過敏原萃取物，局部麻藥跟顯影劑。

DDD 指定的原則，單純藥物的 DDD 通常建立在單一藥物療法上，DDD 通常不會指定給尚未證實的或尚未至少在一個國家上市的藥物。當建立 DDD 時，維持的劑量通常是比較被建議使用的。有些藥在起始劑量不盡相同，但這些並不會被反映在 DDD 上，DDD 的建立是根據藥物公開的內容及效力上，是現有在不同國家使用劑量的資訊下的折衷。而複方藥物的 DDD 通常是根據一個主要原則：將複方藥物計算為一天用的劑量，不管裡面的作用組成。如果一個治療的流程包含兩個單獨的藥物，則消耗的 DDD 數（Number of DDD; DDDs）就分開單獨計算。如果治療流程包含一個複方藥物，但裡面成分有兩個時，消耗的 DDD 就一起計算。

六、其他研究變項

共病分數：採用 Deyo et al. (1992) 臨床合併症指標分數 (Clinical Comorbidity Index Score, CCI Score)，是按照 Charlson 合併症指標 (Charlson comorbidity index) 概念所發展出的 ICD-9-CM code 版本。臨床合併症指標包含 17 項疾病診斷分類，並考慮權重計算出的數值。數值愈高者，表示病患的合併症愈多。17 項的疾病診斷分類中，權數為 1 分者包括急性心肌梗塞、心臟衰竭、末梢血管疾病、腦血管疾病、癡呆症、慢性阻塞性肺部疾病、關節類的疾病、胃及十二指腸之疾病以及慢性肝病及肝硬化；權數為 2 分者包括糖尿病、慢性病發症的糖尿病、半身麻痺或其他麻痺性徵候群、腎的疾病以及腫瘤；權數為 3 分者包括肝膿瘍及慢性肝病之後遺症；權數為 6 分者包括其他及未明示位置之惡性腫瘤以及人類免疫不全病毒感染。

區域變項：依據健保局將區域劃分六大分局，包括台北分局 (轄區包括台北市、台北縣、基隆市、宜蘭縣及金門縣、連江縣等)、北區分局 (轄區縣市包括桃園縣、新竹縣市、苗栗縣)、中區分局 (轄區縣市包括台中縣市、彰化縣及南投縣)、南區分局 (轄區縣市包括台南市、台南縣、嘉義市、嘉義縣及雲林縣)、高屏分局 (轄區縣市包括高雄縣市、屏東縣市及澎湖縣)、東區分局 (轄區縣市包括花蓮縣市及台東縣)。

第三章 研究結果

第一節 人工膝關節置換術 (TKR) 手術部位感染 (SSI) 感染率

病人層次

2005 年至 2009 年整體而言，執行 TKR 手術的人次有逐年增加的趨勢(表 3-1-1)，分別為 12,828 人次、13,927 人次、16,748 人次、18,040 人次、19,091 人次，評鑑等級中以於醫學中心中就醫執行手術人次最多、健保分局中屬台北分局執行人次較多。

執行 TKR 手術後發生深部 SSI 比率整體為 1.12 % (表 3-1-2)，各年分別為 1.40%、1.52%、1.23%、1.14%、0.54% (於 2009 年執行手術的病人，因深部 SSI 需追蹤術後一年，但礙於資料取得的限制無法完整追蹤一年，故 2009 年的感染率有低估的可能性)，排除 2009 年後，仍有逐年有下降的趨勢；表層 SSI 整體為 2.21%，各年分別為 2.39%、2.46%、2.3%、2.16%、1.87 %，以健保分區來看深部及表層 SSI 皆為台北分局最低、東區分局最高，以評鑑等級來看，深部 SSI 是以地區醫院較高、表層 SSI 是以區域醫院較高，以各分區縣市來看，深部 SSI 以台北市最低、台南市最高，表層 SSI 以台東縣最高、雲林縣最低。

進一步比較有無發生深部或表層 SSI 的情形(表 3-1-3 至表 3-1-8)，總括而言有發生深部或表層 SSI 的病人，皆較於無發生深部或表層 SSI 的病人共病分數為高，而當次住院使用抗生素種類、當次住院使用抗生素的 DDD 總量亦較高。

共病分數 (CCI) 的部分 (表 3-1-3)，有發生深部 SSI 病人其 CCI 全國平均為 1.36 分，在區域特性中以位於東區分局就醫的病人其 CCI 最高 (1.49 分)、中區及南區最低 (1.31 分)；評鑑等級中，在醫學中心就醫的病人其 CCI 最高 (1.44 分)、區域醫院最低 (1.29 分)；區域

縣市，以基隆市最高（2.38）、屏東縣最低（1.00）。

抗生素種類的部分（表 3-1-5），沒有發生深部 SSI 病人其該次住院所使用之抗生素種類全國平均為 1.95 種，在區域特性中以於中區分局就醫的病人其抗生素種類使用最多（2.17 種）、南區分局最低（1.75 種）；評鑑等級中，在區域醫院就醫的病人其抗生素種類使用最多（2.08 種）、醫學中心最少（1.85 種）；不同區域縣市，以南投縣就醫的病人其抗生素種類使用最多（2.83）、台東縣最低（1.50 種）。有發生深部 SSI 病人其該次住院所使用之抗生素種類全國平均為 2.64 種，在區域特性中以於台北分局就醫的病人其抗生素種類使用最多（2.84 種）、高屏分局最低（2.35 種）；評鑑等級中，在區域醫院就醫的病人其抗生素種類使用最多（2.79 種）、地區醫院最少（2.37 種）；不同區域縣市，以台南市就醫的病人其抗生素種類使用最多（2.83 種）、台東縣最低（1.50 種）。

抗生素總劑量（表 3-1-7），沒有發生深部 SSI 病人其該次住院所使用之抗生素總劑量全國平均為 6.35 DDD，在區域特性中以於北區分局就醫的病人其抗生素總劑量使用最多（7.85 DDD）、南區分局最低（5.36 DDD）；評鑑等級中，在區域醫院就醫的病人其抗生素總劑量使用最多（7.48 DDD）、醫學中心最少（4.94 DDD）；不同區域縣市，以在苗栗縣就醫的病人其抗生素總劑量使用最多（17.55 DDD）、南投縣最低（3.05 DDD）。有發生深部 SSI 病人其該次住院所使用之抗生素總劑量全國平均為 20.39 DDD，在區域特性中以於台北分局就醫的病人其抗生素總劑量使用最多（27.85 DDD）、中區分局最低（15.00 DDD）；評鑑等級中，在醫學中心就醫的病人其抗生素總劑量使用最多（23.85 DDD）、地區醫院最少（15.62 DDD）；區域縣市，以澎湖縣就醫的病人其抗生素總劑量使用最多（74.80 DDD）、南投縣最低（10.87 DDD）。

醫院層次

進一步以每家醫院為觀察單位進行感染率的分析，但因感染率比例是發生率相對而言發生率較低的指標，為避免因部分醫院 TKR 手術服務量過少造成平均感染率差異過大，故排除手術服務量 < 30 人次後，共有 104 家醫院資料納入分析（表 3-1-9 至表 3-1-11）。

2005 年至 2009 年整體而言，平均每家醫院執行手術的人次為 165 人次且有逐年增加的情形（表 3-1-9），分別為 154、153、169、170、173 人次，其中又以在台北分區、醫學中心執行人次較多。平均每家醫院執行該手術病人的疾病嚴重度（CMI，Case Mix Index）為 1.37，各年分別為 1.38、1.28、1.36、1.35、1.48。

全國醫院平均的深部 SSI 為 1.23%（表 3-1-10），各年分別為 1.30、1.65、1.48、1.17、0.71%（於 2009 年執行手術的病人，因深部 SSI 需追蹤術後一年，但礙於資料取得的限制無法完整追蹤一年，故 2009 年的感染率有低估的可能性）。而進一步以校正後的深部手術部位感染率來進行區域及評鑑等級的比較，位於東區分局的醫院整體而言其深部 SSI 最高、台北分局最低；在評鑑等級的部分，地區醫院的深部 SSI 最高、區域醫院最低；在區域縣市的部分，位於台東縣的醫院其深部 SSI 最高、宜蘭縣最低。

全國醫院平均的表層 SSI 為 2.19%（表 3-1-11），各年分別為 2.37、2.47、2.36、2.10、1.76%，而進一步以校正後的表層手術部位感染率來進行區域及評鑑等級的比較，位於中區分局的醫院整體而言表層 SSI 最高、高屏分局最低；在評鑑等級的部分，區域醫院的表層 SSI 最高、地區醫院最低；在區域縣市的部分，位於嘉義市的醫院其表層 SSI 最高、台東縣最低、雲林縣次低。

表 3-1-1：病人層次-2005 年至 2009 年全國執行 TKR 之情形 (N= 80,634 人次)

變項名稱	執行手術人次					整體
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	
六大區						
台北分局	4,257	4,471	5,248	5,443	5,949	25,368
北區分局	1,822	1,918	2,312	2,475	2,603	11,130
中區分局	2,174	2,360	2,881	3,039	3,179	13,633
南區分局	1,624	1,947	2,576	2,894	3,150	12,191
高屏分局	2,583	2,902	3,348	3,751	3,767	16,351
東區分局	368	329	383	438	443	1,961
評鑑等級						
醫學中心	5,367	5,662	6,700	6,875	6,767	31,371
區域醫院	3,580	4,068	4,933	5,620	6,138	24,339
地區醫院	3,881	4,197	5,115	5,545	6,186	24,924
整體	12,828	13,927	16,748	18,040	19,091	80,634

表 3-1-2：病人層次-2005 年至 2009 年全國執行 TKR 個案有無發生 SSI 之情形 (N=80,634 人次)

變項名稱	執行手術發生 SSI(深部)(%)					整體	執行手術發生 SSI(表層)(%)					整體	
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		
六大區													
台北分局	0.68	0.78	0.91	0.85	0.29	0.69	1.86	2.06	2.04	1.69	1.34	1.77	
北區分局	1.65	1.51	1.86	1.49	0.69	1.41	1.92	2.29	2.08	2.51	1.84	2.13	
中區分局	1.79	1.86	1.18	1.12	0.41	1.20	3.31	2.97	2.92	3.39	3.59	3.25	
南區分局	2.40	2.31	1.75	1.45	0.76	1.60	2.77	2.67	2.29	1.66	1.52	2.07	
高屏分局	1.20	1.69	0.87	1.09	0.64	1.06	2.36	2.45	2.45	1.97	1.46	2.10	
東區分局	3.26	2.74	1.83	1.37	1.58	2.09	3.80	4.26	2.61	2.51	2.71	3.11	
評鑑等級													
醫學中心	1.30	1.61	1.07	1.19	0.37	1.08	2.68	2.35	1.94	1.98	1.71	2.10	
區域醫院	1.65	1.55	1.22	1.00	0.65	1.14	3.35	3.37	3.67	3.24	2.97	3.30	
地區醫院	1.31	1.36	1.45	1.23	0.61	1.16	1.08	1.74	1.54	1.30	0.95	1.30	
六大區及其縣市													
台北分局	臺北市	0.56	0.76	0.82	0.74	0.26	0.62	1.84	2.07	1.96	1.56	1.54	1.78
	基隆市	1.25	1.40	1.69	1.10		1.02	2.50	2.80	2.81	2.76	0.98	2.29
	臺北縣	1.75	0.98	1.17	1.25	0.55	1.06	2.14	2.11	2.46	2.28	0.65	1.82
	宜蘭縣		0.35	1.03	0.86		0.44	1.40	1.38	1.37	1.15	1.38	1.33
	金門縣												
北區分局	新竹市	0.76	1.23	1.20	1.22	3.13	1.53	0.76	3.70	1.81	1.22	3.75	2.30
	桃園縣	1.97	1.84	1.97	1.56	0.41	1.49	2.57	2.30	2.23	2.88	1.91	2.37
	新竹縣	0.86	1.32	1.69	1.26	0.98	1.19	0.86	3.52	2.03	1.26	1.96	1.81
	苗栗縣	1.74		1.79	1.53	0.65	1.14	0.58		1.43	2.45	0.32	1.07
中區分局	臺中市	1.35	2.15	0.98	1.00	0.41	1.14	2.82	1.44	1.97	1.71	1.02	1.76
	臺中縣	2.09	1.28	1.39	1.03	0.38	1.16	4.06	4.46	3.76	5.78	6.77	5.07
	彰化縣	2.19	0.72	0.73	1.42	0.65	1.10	3.65	2.65	1.65	2.21	1.94	2.32
	南投縣	1.48	6.55	2.05	1.21		1.96	0.74	2.98	5.64	2.02	1.45	2.54
南區分局	臺南市	3.99	2.75	2.48	1.73	0.88	2.17	3.07	3.02	2.67	2.31	1.23	2.34
	嘉義市	2.68	3.06	1.48	1.42	0.21	1.67	2.38	3.57	6.16	1.89	1.67	3.09
	雲林縣	1.95	1.75	1.65	1.25	0.69	1.34	1.63	0.75	0.66	1.11	0.83	0.94
	嘉義縣	1.24	2.02	1.19	1.67	1.14	1.44	3.97	3.37	2.39	2.34	2.44	2.81
	臺南縣	2.38	2.03	1.86	1.27	0.78	1.46	2.38	2.61	0.74	0.95	1.56	1.46
高屏分局	高雄市	1.21	1.80	0.62	1.00	0.44	0.98	2.01	2.27	1.10	1.75	1.18	1.63
	高雄縣	0.96	1.48	1.15	0.95	0.54	0.99	3.09	2.72	3.78	2.19	1.62	2.60
	屏東縣	1.34	1.63	0.79	1.84	1.51	1.43	1.60	1.63	2.09	2.07	1.29	1.73
	澎湖縣	7.14	4.65		3.33	3.45	3.61	3.57	6.98	5.56		10.34	5.42
東區分局	花蓮縣	3.22	2.88	1.56	1.36	1.41	2.02	4.18	4.32	2.80	2.72	1.69	3.06
	台東縣	3.51	1.96	3.23	1.41	2.27	2.43	1.75	3.92	1.61	1.41	6.82	3.34
整體	1.40	1.52	1.23	1.14	0.54	1.12	2.39	2.46	2.33	2.16	1.87	2.21	

表 3-1-3：病人層次-2005 年至 2009 年全國執行 TKR 個案有無發生 SSI（深部）之共病分數的分布（N=80,634 人次）

變項名稱	共病分數(Deyo版)												
	無發生SSI(深部)					整體	有發生SSI(深部)					整體	
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		
六大區													
台北分局	1.09	1.10	1.16	1.13	1.15	1.13	1.24	1.17	1.46	1.17	1.88	1.33	
北區分局	1.09	1.10	1.03	1.07	1.03	1.06	1.57	1.31	1.47	1.41	1.17	1.41	
中區分局	1.10	1.07	1.12	1.07	1.06	1.08	1.38	1.39	1.32	1.03	1.54	1.31	
南區分局	1.07	1.06	1.05	1.09	1.18	1.09	1.67	1.31	1.09	1.50	0.83	1.31	
高屏分局	1.11	1.05	1.02	1.03	1.02	1.04	1.52	1.43	1.14	1.44	1.42	1.40	
東區分局	1.16	1.32	1.21	1.08	1.23	1.19	1.42	1.22	1.43	1.67	1.86	1.49	
評鑑等級													
醫學中心	1.10	1.08	1.13	1.09	1.12	1.11	1.57	1.48	1.25	1.34	1.72	1.44	
區域醫院	1.13	1.10	1.12	1.11	1.15	1.12	1.27	1.24	1.20	1.32	1.48	1.29	
地區醫院	1.06	1.07	1.01	1.04	1.03	1.04	1.59	1.18	1.46	1.31	1.00	1.33	
六大區及其縣市													
台北分局	臺北市	1.08	1.10	1.16	1.11	1.15	1.12	1.21	0.85	1.19	1.23	2.64	1.26
	基隆市	1.25	1.10	1.39	1.09	1.14	1.19	2.00	2.50	3.00	1.50	.	2.38
	臺北縣	1.13	1.10	1.11	1.20	1.09	1.12	1.22	2.00	1.80	0.73	0.50	1.24
	宜蘭縣	1.19	1.17	1.17	1.20	1.37	1.23	.	2.00	1.67	2.00	.	1.86
	金門縣	0.78	.	1.14	0.33	0.00	0.67	.	.	.	.	.	.
北區分局	新竹市	0.79	1.10	0.79	1.17	0.95	0.97	1.00	0.50	1.50	1.00	1.40	1.17
	桃園縣	1.03	1.10	1.06	1.09	1.03	1.06	1.52	1.29	1.32	1.38	1.00	1.35
	新竹縣	1.40	1.04	0.95	0.93	0.98	1.07	1.67	2.00	2.80	2.50	1.25	2.11
中區分局	苗栗縣	1.09	1.11	1.11	1.08	1.14	1.11	2.00	.	1.00	0.80	1.00	1.13
	臺中市	1.07	0.99	1.10	1.08	1.08	1.07	1.36	1.56	1.78	0.70	1.25	1.37
	臺中縣	1.07	1.09	1.11	1.04	1.10	1.08	1.47	0.83	1.35	0.92	2.40	1.29
南區分局	彰化縣	1.09	1.03	1.08	1.01	0.98	1.03	1.22	1.00	0.50	1.00	0.75	0.97
	南投縣	1.44	1.43	1.30	1.24	1.02	1.25	1.50	1.82	1.00	2.67	.	1.75
	臺南市	1.03	0.97	1.05	1.11	1.18	1.08	1.77	1.60	1.15	1.44	1.20	1.46
高屏分局	嘉義市	1.13	1.30	1.21	1.38	1.39	1.29	2.11	1.33	1.67	2.33	0.00	1.74
	雲林縣	0.94	0.96	0.89	0.95	1.04	0.96	1.17	0.71	0.70	0.89	1.20	0.89
	嘉義縣	1.18	0.95	1.06	1.05	1.20	1.09	1.40	1.22	0.83	1.50	0.57	1.14
東區分局	臺南縣	0.98	1.13	1.07	1.08	1.15	1.10	1.50	1.57	1.20	1.63	0.67	1.32
	高雄市	1.12	1.04	1.00	1.03	1.03	1.04	1.27	1.91	1.00	1.94	1.86	1.66
	高雄縣	1.15	1.06	1.03	1.03	1.03	1.05	2.22	0.89	1.41	1.13	1.67	1.35
澎湖縣	屏東縣	0.95	1.02	1.05	1.05	0.99	1.01	1.20	1.33	0.00	1.13	0.86	1.00
	澎湖縣	1.08	1.41	0.94	0.97	0.71	1.05	1.00	1.00	.	1.00	0.00	0.83
台東縣	花蓮縣	1.16	1.34	1.20	1.07	1.29	1.21	1.40	1.25	1.00	1.20	2.20	1.39
	台東縣	1.16	1.20	1.25	1.10	0.98	1.12	1.50	1.00	2.50	4.00	1.00	1.88
整體	1.09	1.08	1.09	1.08	1.10	1.09	1.48	1.33	1.31	1.33	1.36	1.36	

表 3-1-4：病人層次-2005 年至 2009 年全國執行 TKR 個案有無發生 SSI（表層）之共病分數的分布（N=80,634 人次）

變項名稱	共病分數(Deyo版)												
	無發生SSI(表層)					整體	有發生SSI(表層)					整體	
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		
六大區													
台北分局	1.09	1.09	1.15	1.12	1.16	1.13	1.32	1.52	1.43	1.70	1.20	1.44	
北區分局	1.09	1.10	1.04	1.07	1.03	1.06	1.31	1.23	1.27	1.48	1.19	1.31	
中區分局	1.09	1.07	1.11	1.06	1.06	1.08	1.44	1.29	1.30	1.17	1.32	1.30	
南區分局	1.08	1.06	1.04	1.09	1.17	1.09	1.18	1.31	1.31	1.29	1.54	1.33	
高屏分局	1.10	1.05	1.02	1.03	1.02	1.04	1.41	1.38	1.15	1.46	1.20	1.32	
東區分局	1.16	1.32	1.21	1.08	1.21	1.19	1.43	1.14	1.20	1.18	2.42	1.48	
評鑑等級													
醫學中心	1.09	1.09	1.13	1.09	1.12	1.10	1.47	1.33	1.22	1.51	1.28	1.37	
區域醫院	1.12	1.09	1.12	1.11	1.14	1.12	1.28	1.36	1.24	1.28	1.35	1.30	
地區醫院	1.07	1.06	1.00	1.04	1.03	1.04	1.12	1.40	1.56	1.57	1.32	1.42	
六大區及其縣市													
台北分局	臺北市	1.07	1.09	1.15	1.10	1.16	1.12	1.32	1.46	1.25	1.63	1.09	1.35
	基隆市	1.23	1.11	1.39	1.09	1.13	1.18	2.50	1.50	2.40	1.40	2.50	1.94
	臺北縣	1.14	1.09	1.10	1.18	1.08	1.11	1.00	1.92	1.76	2.00	1.57	1.72
	宜蘭縣	1.19	1.18	1.16	1.21	1.37	1.23	1.50	1.25	2.00	1.50	1.60	1.57
	金門縣	0.78	.	1.14	0.33	0.00	0.67	.	.	.	.	.	.
北區分局	新竹市	0.79	1.11	0.79	1.12	0.94	0.95	1.00	0.67	1.33	5.00	1.67	1.61
	桃園縣	1.03	1.10	1.07	1.08	1.03	1.06	1.43	1.40	1.11	1.48	1.18	1.33
	新竹縣	1.41	1.06	0.97	0.95	0.98	1.08	0.33	1.00	1.67	1.00	1.00	1.07
中區分局	苗栗縣	1.11	1.11	1.09	1.08	1.14	1.11	1.00	.	2.00	0.88	0.00	1.14
	臺中市	1.05	1.00	1.10	1.07	1.08	1.06	1.83	1.42	1.44	1.35	0.80	1.45
	臺中縣	1.07	1.08	1.11	1.04	1.09	1.08	1.30	1.26	1.20	1.12	1.34	1.25
南區分局	彰化縣	1.09	1.03	1.08	1.01	0.97	1.03	1.20	0.82	1.22	1.14	1.17	1.11
	南投縣	1.44	1.43	1.28	1.26	1.00	1.24	1.00	2.20	1.55	1.40	2.50	1.77
	臺南市	1.07	0.97	1.05	1.11	1.18	1.09	0.60	1.73	1.21	1.50	1.29	1.28
高屏分局	嘉義市	1.15	1.29	1.19	1.40	1.36	1.29	1.75	1.79	1.60	1.13	2.88	1.76
	雲林縣	0.92	0.96	0.89	0.95	1.04	0.96	2.40	0.33	0.75	0.75	0.83	1.04
	嘉義縣	1.19	0.97	1.07	1.04	1.18	1.09	1.06	0.80	0.92	1.64	1.40	1.17
東區分局	臺南縣	1.00	1.13	1.07	1.08	1.14	1.10	0.67	1.22	1.50	1.00	1.33	1.16
	高雄市	1.12	1.05	1.00	1.02	1.03	1.04	1.32	1.03	0.94	2.07	1.21	1.36
	高雄縣	1.14	1.04	1.03	1.02	1.02	1.04	1.66	1.58	1.09	1.08	1.44	1.32
澎湖縣	屏東縣	0.95	1.01	1.02	1.05	1.00	1.01	0.83	1.67	2.13	1.11	0.50	1.29
	澎湖縣	1.11	1.35	0.97	0.97	0.73	1.05	0.00	2.00	0.50	.	0.33	0.89
台東縣	花蓮縣	1.15	1.35	1.20	1.07	1.28	1.20	1.54	1.17	1.00	1.20	3.00	1.46
	台東縣	1.20	1.20	1.26	1.14	0.91	1.13	0.00	1.00	3.00	1.00	1.83	1.55
整體	1.09	1.08	1.09	1.08	1.10	1.09	1.35	1.36	1.30	1.42	1.32	1.35	

表 3-1-5：病人層次-2005 年至 2009 年全國執行 TKR 個案有無發生 SSI（深部）之當次住院使用抗生素的種類（N=80,634 人次）

變項名稱	當次住院所使用之抗生素種類												
	無發生SSI(深部)					整體	有發生SSI(深部)					整體	
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		
六大區													
台北分局	2.12	2.03	1.89	1.78	1.85	1.92	2.93	3.34	2.46	2.93	2.47	2.84	
北區分局	2.33	2.20	1.98	2.02	1.85	2.05	2.50	3.24	2.93	2.30	2.83	2.75	
中區分局	2.39	2.33	2.16	2.06	2.01	2.17	2.77	2.64	2.38	2.76	2.15	2.60	
南區分局	1.91	1.81	1.69	1.70	1.73	1.75	2.95	2.64	2.78	2.74	2.04	2.68	
高屏分局	1.91	1.85	1.88	1.97	1.77	1.87	2.19	2.33	2.66	2.37	2.21	2.35	
東區分局	2.26	2.18	2.03	1.92	1.83	2.03	2.50	2.56	2.86	2.67	2.14	2.54	
評鑑等級													
醫學中心	2.06	1.96	1.74	1.77	1.79	1.85	2.79	2.97	2.72	2.71	2.00	2.74	
區域醫院	2.15	2.18	2.17	2.03	1.97	2.08	2.78	2.84	3.00	2.89	2.28	2.79	
地區醫院	2.22	2.01	1.92	1.89	1.76	1.94	2.39	2.35	2.31	2.32	2.55	2.37	
六大區及其縣市													
台北分局	臺北市	2.06	2.00	1.81	1.70	1.76	1.85	3.11	3.27	2.16	2.93	2.27	2.76
	基隆市	1.59	1.91	2.00	2.13	2.30	2.05	2.00	3.00	6.50	.	3.50	
	臺北縣	2.24	1.94	2.08	2.03	2.01	2.05	2.67	4.00	3.30	2.55	2.83	3.00
	宜蘭縣	2.76	2.68	2.37	1.89	2.22	2.36	.	4.00	2.33	2.00	.	2.43
	金門縣	1.89	.	1.86	2.33	2.40	2.04	.	.	.	.	.	.
北區分局	新竹市	2.39	2.33	2.01	2.02	1.74	2.09	5.00	3.50	1.50	1.00	2.60	2.50
	桃園縣	2.33	2.12	1.84	1.92	1.85	1.99	2.26	3.33	2.77	2.23	2.14	2.62
	新竹縣	2.11	1.90	1.97	1.77	1.52	1.83	4.00	2.33	4.00	2.00	4.75	3.47
中區分局	苗栗縣	2.73	2.82	2.77	2.76	2.33	2.66	2.00	.	3.40	3.40	2.00	2.93
	臺中市	2.10	2.16	1.88	1.88	1.85	1.96	1.73	2.39	1.67	2.90	1.75	2.17
	臺中縣	2.38	2.19	2.17	2.05	1.94	2.13	3.24	3.33	2.65	2.25	2.40	2.84
	彰化縣	2.73	2.82	2.36	2.03	2.06	2.34	3.22	3.67	2.25	3.11	2.25	2.97
南區分局	南投縣	3.10	2.67	2.83	2.91	2.79	2.85	2.50	2.00	3.00	3.33	.	2.45
	臺南市	2.36	2.73	2.54	2.46	2.55	2.53	3.46	4.60	3.38	3.56	2.80	3.62
	嘉義市	2.23	1.85	1.94	2.04	2.06	2.02	2.89	2.25	3.17	2.67	3.00	2.68
	雲林縣	2.05	1.36	1.21	1.30	1.35	1.39	2.67	1.29	1.50	2.89	1.80	2.03
	嘉義縣	1.47	1.66	1.47	1.51	1.67	1.56	1.00	2.00	3.50	2.80	1.00	2.14
高屏分局	臺南縣	1.47	1.52	1.41	1.48	1.32	1.42	3.83	2.71	2.60	1.63	2.67	2.62
	高雄市	1.86	1.76	1.75	1.90	1.69	1.79	1.93	2.04	2.00	1.75	1.43	1.89
	高雄縣	1.82	1.81	1.93	2.01	1.79	1.88	2.67	2.22	3.12	2.81	3.00	2.74
東區分局	屏東縣	2.25	2.26	2.12	2.09	1.93	2.12	2.00	3.33	2.00	2.88	1.43	2.38
	澎湖縣	2.50	2.02	2.25	2.24	2.39	2.26	2.50	3.50	.	1.00	6.00	3.17
東區分局	花蓮縣	2.28	2.29	2.14	1.97	1.86	2.09	2.80	2.75	3.40	2.80	2.20	2.79
	台東縣	2.15	1.60	1.45	1.66	1.69	1.70	1.00	1.00	1.50	2.00	2.00	1.50
整體	2.13	2.04	1.92	1.89	1.84	1.95	2.67	2.76	2.66	2.63	2.31	2.64	

表 3-1-6：病人層次-2005 年至 2009 年全國執行 TKR 個案有無發生 SSI（表層）之當次住院使用抗生素的種類（N=80,634 人次）

變項名稱	當次住院所使用之抗生素種類												
	無發生 SSI(表層)					整體	有發生 SSI(表層)					整體	
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		
六大區													
台北分局	2.11	2.01	1.87	1.76	1.83	1.90	3.32	3.77	3.23	3.30	3.36	3.40	
北區分局	2.31	2.18	1.97	1.98	1.82	2.03	3.49	3.55	3.27	3.66	3.65	3.53	
中區分局	2.35	2.29	2.13	2.03	1.95	2.13	3.57	3.56	3.37	3.27	3.61	3.47	
南區分局	1.89	1.78	1.66	1.68	1.71	1.73	3.53	3.56	3.61	3.60	3.10	3.49	
高屏分局	1.89	1.83	1.86	1.95	1.75	1.86	2.70	3.06	2.95	3.19	2.82	2.96	
東區分局	2.24	2.15	2.01	1.90	1.77	2.00	2.93	3.21	3.50	3.00	4.00	3.31	
評鑑等級													
醫學中心	2.03	1.93	1.72	1.75	1.77	1.83	3.28	3.77	3.40	3.30	3.24	3.40	
區域醫院	2.12	2.14	2.13	1.99	1.93	2.05	3.38	3.43	3.34	3.41	3.53	3.42	
地區醫院	2.21	2.00	1.91	1.88	1.75	1.93	3.02	3.11	2.91	3.35	3.19	3.12	
六大區及其縣市													
台北分局	臺北市	2.04	1.97	1.79	1.68	1.74	1.83	3.55	3.75	3.32	3.29	3.23	3.43
	基隆市	1.58	1.90	2.00	2.13	2.29	2.04	2.50	2.25	2.60	4.20	3.00	3.00
	臺北縣	2.24	1.91	2.06	2.01	2.00	2.03	2.55	4.23	3.24	3.15	3.29	3.29
	宜蘭縣	2.76	2.66	2.37	1.88	2.18	2.34	2.25	4.25	2.25	3.25	5.40	3.57
	金門縣	1.89	.	1.86	2.33	2.40	2.04	.	.	.	.	.	.
北區分局	新竹市	2.39	2.29	1.99	2.01	1.74	2.07	5.00	3.50	2.67	2.00	2.33	2.89
	桃園縣	2.30	2.11	1.83	1.88	1.81	1.96	3.40	3.77	3.46	3.69	3.79	3.63
	新竹縣	2.11	1.88	2.00	1.75	1.50	1.83	3.67	2.75	2.33	3.75	4.13	3.28
中區分局	苗栗縣	2.71	2.82	2.77	2.74	2.32	2.66	4.00	.	3.50	3.88	3.00	3.71
	臺中市	2.07	2.14	1.86	1.88	1.84	1.95	3.13	3.42	2.72	2.65	3.00	2.96
	臺中縣	2.34	2.15	2.13	1.97	1.82	2.06	3.82	3.57	3.57	3.42	3.67	3.59
	彰化縣	2.70	2.81	2.34	2.02	2.03	2.32	3.73	3.45	3.67	3.43	3.58	3.57
南區分局	南投縣	3.09	2.58	2.80	2.91	2.78	2.82	3.00	4.00	3.36	3.00	3.75	3.46
	臺南市	2.34	2.72	2.53	2.44	2.54	2.51	4.30	4.64	3.86	4.25	3.57	4.15
	嘉義市	2.21	1.82	1.85	2.00	2.04	1.98	3.63	3.07	3.72	4.63	3.38	3.63
	雲林縣	2.02	1.35	1.21	1.30	1.35	1.38	4.60	2.67	3.00	3.00	2.33	3.12
	嘉義縣	1.40	1.61	1.44	1.49	1.62	1.52	3.00	3.33	4.00	3.14	3.27	3.32
高屏分局	臺南縣	1.50	1.49	1.43	1.47	1.30	1.41	2.67	3.67	1.50	2.83	2.83	2.86
	高雄市	1.85	1.74	1.74	1.87	1.69	1.78	2.32	2.93	2.81	3.14	2.05	2.69
	高雄縣	1.79	1.78	1.91	1.99	1.77	1.86	2.90	2.94	2.98	3.22	3.15	3.03
	屏東縣	2.23	2.25	2.11	2.08	1.91	2.11	3.00	3.67	2.63	3.22	2.83	3.06
東區分局	澎湖縣	2.41	1.93	2.12	2.20	2.27	2.16	5.00	4.33	4.50	.	4.67	4.56
	花蓮縣	2.27	2.26	2.12	1.96	1.81	2.07	3.00	3.25	3.67	2.70	4.83	3.34
	台東縣	2.11	1.53	1.44	1.60	1.59	1.64	2.00	3.00	2.00	6.00	3.17	3.18
整體	2.11	2.01	1.90	1.87	1.81	1.92	3.29	3.50	3.27	3.36	3.38	3.36	

表 3-1-7：病人層次-2005 年至 2009 年全國執行 TKR 個案有無發生 SSI（深部）之當次住院使用抗生素的 DDD 總量（N=80,634 人次）

變項名稱	當次住院所使用之抗生素DDD總量												
	無發生SSI(深部)					整體	有發生SSI(深部)					整體	
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		
六大區													
台北分局	7.29	6.18	5.72	5.14	5.11	5.80	34.36	45.57	19.62	25.09	10.96	27.85	
北區分局	11.40	8.29	8.30	6.40	6.01	7.85	18.60	28.31	18.16	13.89	16.84	18.96	
中區分局	10.08	8.45	6.96	5.89	5.25	7.07	17.55	14.19	12.43	19.17	5.94	15.00	
南區分局	7.19	6.51	5.13	4.75	4.49	5.36	25.29	19.33	20.89	33.40	19.14	23.89	
高屏分局	7.24	6.83	6.44	6.07	5.02	6.22	10.22	16.02	15.73	15.16	20.03	15.29	
東區分局	7.44	7.96	7.16	6.90	6.44	7.12	16.17	16.30	37.14	15.24	22.17	20.67	
評鑑等級													
醫學中心	6.33	5.29	4.45	4.34	4.64	4.94	27.95	29.00	21.74	21.11	8.71	23.85	
區域醫院	8.76	8.63	8.18	6.88	5.99	7.48	17.43	20.03	22.83	26.26	18.44	21.11	
地區醫院	10.68	7.98	7.17	5.92	4.93	7.01	14.73	16.51	11.71	18.15	18.59	15.62	
六大區及其縣市													
台北分局	臺北市	6.82	5.60	5.15	4.54	4.76	5.31	45.02	44.88	17.84	19.96	12.94	28.26
	基隆市	7.06	8.48	8.08	9.88	8.41	8.55	7.00	5.77	14.61	61.63	.	23.20
	臺北縣	8.04	7.08	6.68	6.38	5.12	6.42	14.88	65.10	29.61	35.69	7.32	29.93
	宜蘭縣	11.46	10.01	9.17	6.52	7.12	8.68	.	26.00	10.28	13.22	.	13.79
	金門縣	9.82	.	7.02	8.72	18.07	10.59	.	.	.	.	.	.
北區分局	新竹市	9.51	7.94	7.09	6.23	3.85	6.85	47.74	28.83	5.00	2.83	30.47	22.78
	桃園縣	7.24	5.71	5.37	5.27	5.89	5.82	15.30	29.50	17.08	12.19	8.94	17.74
	新竹縣	19.86	9.03	7.88	7.54	4.52	9.75	36.96	18.39	23.16	17.63	19.58	22.66
中區分局	苗栗縣	23.72	22.55	25.87	11.19	9.74	17.55	15.83	.	25.12	24.20	5.00	20.27
	臺中市	7.13	5.93	4.41	4.11	3.75	4.96	7.67	7.19	16.97	25.46	5.14	12.34
	臺中縣	13.44	11.02	8.72	7.26	5.32	8.69	24.25	24.94	11.70	10.78	4.34	16.85
	彰化縣	8.24	6.84	6.33	4.70	5.03	6.01	18.27	33.75	5.17	24.26	8.75	18.61
	南投縣	13.32	10.61	9.66	9.73	10.68	10.59	11.63	8.59	12.58	16.44	.	10.87
南區分局	臺南市	6.34	6.10	5.78	5.18	5.12	5.61	31.36	26.96	26.79	35.83	7.88	27.75
	嘉義市	10.64	9.72	10.72	9.96	8.82	9.90	21.29	24.52	23.48	20.44	6.50	22.23
	雲林縣	8.30	3.12	2.15	2.33	2.26	3.05	13.32	2.46	5.08	58.55	64.30	26.93
	嘉義縣	5.64	6.34	5.04	4.84	4.18	5.10	4.23	12.17	29.71	30.86	3.38	17.33
高屏分局	臺南縣	4.81	7.54	3.69	3.60	3.64	4.28	47.64	25.62	22.18	15.26	11.38	23.71
	高雄市	6.06	5.12	4.50	4.89	3.43	4.72	8.21	13.91	12.26	14.66	4.56	11.71
	高雄縣	6.60	7.57	7.41	6.64	5.80	6.76	11.30	12.71	19.18	12.55	16.51	14.58
	屏東縣	12.11	9.66	9.13	7.66	7.04	8.98	11.12	17.11	6.58	22.58	3.86	13.30
東區分局	澎湖縣	16.45	13.06	16.34	14.36	16.29	15.15	18.25	66.79	.	5.50	273.20	74.80
	花蓮縣	6.66	7.86	6.92	6.32	6.28	6.75	18.21	17.46	48.09	16.45	21.22	22.74
台東縣	11.72	8.51	8.44	9.88	7.14	8.98	6.00	7.00	9.75	9.17	24.55	12.10	
整體	8.32	7.08	6.38	5.61	5.16	6.35	20.75	22.95	18.45	21.53	16.14	20.39	

表 3-1-8：病人層次-2005 年至 2009 年全國執行 TKR 個案有無發生 SSI（表層）之當次住院使用抗生素的 DDD 總量（N=80,634 人次）

變項名稱	當次住院所使用之抗生素DDD總量												
	無發生SSI(表層)					整體	有發生SSI(表層)					整體	
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		
六大區													
台北分局	7.11	5.81	5.40	4.85	4.89	5.52	26.84	39.07	27.46	31.87	21.96	29.65	
北區分局	11.26	8.16	8.01	5.92	5.69	7.56	25.03	26.68	30.95	29.64	27.39	28.22	
中區分局	9.66	8.05	6.62	5.54	4.74	6.68	26.43	25.11	20.34	20.42	18.98	21.75	
南區分局	6.89	6.16	4.78	4.48	4.23	5.07	33.30	30.43	31.91	45.84	28.27	33.81	
高屏分局	7.08	6.60	6.22	5.88	4.88	6.04	15.22	22.40	18.43	20.51	20.52	19.46	
東區分局	7.38	7.33	6.97	6.80	5.75	6.79	16.47	27.58	35.45	15.51	40.73	26.73	
評鑑等級													
醫學中心	6.15	4.92	4.14	4.06	4.33	4.64	23.60	36.97	29.47	28.11	23.14	28.30	
區域醫院	8.30	8.23	7.72	6.42	5.55	7.04	26.39	25.27	25.14	26.58	22.98	25.19	
地區醫院	10.59	7.83	7.05	5.77	4.84	6.90	23.62	23.36	18.97	29.15	22.76	23.50	
六大區及其縣市													
台北市	6.59	5.18	4.80	4.29	4.54	5.02	30.80	39.92	27.92	27.30	20.06	29.32	
基隆市	6.60	8.23	8.12	9.52	8.40	8.38	25.27	15.58	10.43	43.25	9.04	22.19	
台北分局	8.08	6.80	6.29	5.82	5.00	6.14	11.48	46.82	33.08	46.28	24.99	35.14	
宜蘭縣	11.50	9.90	9.16	6.45	6.55	8.52	8.46	22.10	10.29	17.53	48.00	22.55	
金門縣	9.82	.	7.02	8.72	18.07	10.59	.	.	.	.	.	.
新竹市	9.51	7.81	6.91	6.00	3.82	6.72	47.74	18.37	15.33	21.88	26.69	22.66	
北區分局	7.04	5.56	4.94	4.62	5.43	5.42	20.86	30.87	34.82	30.85	30.24	29.83	
桃園縣	19.76	8.86	7.96	7.39	4.39	9.67	48.43	17.23	17.04	29.68	18.52	22.49	
新竹縣	23.38	22.55	25.80	11.06	9.72	17.48	57.17	.	29.65	24.29	8.33	27.03	
苗栗縣	6.78	5.77	4.26	4.04	3.59	4.79	19.27	19.38	18.09	20.27	19.69	19.29	
中區分局	12.80	10.48	8.25	6.49	4.44	8.06	34.26	26.44	21.93	20.45	17.44	22.30	
臺中市	7.97	6.54	6.08	4.59	4.65	5.75	21.39	25.38	20.66	22.37	25.33	23.00	
臺中縣	13.33	9.96	9.28	9.71	10.36	10.34	8.17	27.15	17.16	14.98	32.06	20.61	
彰化縣	6.48	5.89	5.50	4.88	4.94	5.42	34.67	31.72	35.34	40.79	21.51	33.90	
南投縣	10.01	9.31	9.13	9.29	8.37	9.17	48.14	33.33	37.98	52.57	34.79	39.68	
南區分局	7.75	3.01	2.12	2.25	2.16	2.92	47.35	16.11	14.42	73.09	66.14	50.94	
嘉義市	4.98	5.78	4.75	4.66	3.85	4.73	21.28	25.66	29.05	31.18	17.04	24.53	
雲林縣	5.20	7.12	4.00	3.36	3.39	4.19	31.59	37.05	8.06	44.81	22.96	29.72	
嘉義縣	5.98	4.89	4.47	4.76	3.39	4.63	10.92	22.06	11.30	17.89	7.20	14.80	
臺南市	6.44	7.29	7.02	6.41	5.61	6.50	13.29	20.12	20.74	19.64	20.98	19.25	
高雄市	11.76	9.66	9.02	7.42	6.90	8.81	32.78	17.21	12.94	32.22	14.32	22.27	
高雄縣	14.47	12.13	15.38	14.06	15.00	14.08	73.50	61.17	32.67	.	113.07	73.51	
高屏分局	6.59	7.18	6.65	6.24	5.55	6.39	17.01	29.26	39.17	14.28	61.12	28.69	
屏東縣	11.56	8.11	8.58	9.62	6.59	8.75	9.33	17.50	2.00	27.75	20.33	17.83	
澎湖縣	8.10	6.76	6.08	5.31	4.88	6.06	24.70	29.40	25.33	27.59	23.00	26.03	
東區分局	6.59	7.18	6.65	6.24	5.55	6.39	17.01	29.26	39.17	14.28	61.12	28.69	
花蓮縣	11.56	8.11	8.58	9.62	6.59	8.75	9.33	17.50	2.00	27.75	20.33	17.83	
台東縣	8.10	6.76	6.08	5.31	4.88	6.06	24.70	29.40	25.33	27.59	23.00	26.03	
整體	8.10	6.76	6.08	5.31	4.88	6.06	24.70	29.40	25.33	27.59	23.00	26.03	

表 3-1-9：醫院層次-2005 年至 2009 年全國醫院執行 TKR 之情形 (N=104 醫院)

變項名稱	平均每家醫院執行手術之病人次						平均每家醫院手術病人之CMI						
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體	
六大區													
台北分局	192	191	199	207	199	198	1.29	1.53	1.35	1.31	1.52	1.40	
北區分局	156	123	136	147	139	140	2.22	1.42	1.57	1.30	1.33	1.52	
中區分局	120	132	132	134	135	131	0.85	0.94	1.15	1.15	1.16	1.07	
南區分局	159	160	200	185	214	186	1.50	1.22	1.41	1.40	1.74	1.46	
高屏分局	145	154	186	185	185	172	1.52	1.25	1.48	1.71	1.77	1.56	
東區分局	102	88	104	97	115	101	0.96	1.10	0.98	0.91	1.15	1.01	
評鑑等級													
醫學中心	316	298	353	362	356	337	0.96	0.95	1.13	1.05	1.10	1.04	
區域醫院	98	109	115	113	123	113	0.87	0.90	0.92	0.91	1.12	0.95	
地區醫院	118	109	126	142	143	129	2.28	1.88	1.97	2.14	2.11	2.07	
六大區及其縣市													
台北分局	臺北市	274	258	275	304	302	283	1.13	1.21	1.35	1.27	1.56	1.31
	基隆市	54	52	52	66	61	57	0.67	1.26	1.67	1.98	2.04	1.66
	臺北縣	110	130	142	109	112	118	1.50	1.23	1.34	1.27	1.24	1.30
	宜蘭縣	65	79	86	111	116	90	1.71	3.47	1.07	1.15	1.61	1.80
北區分局	新竹市	41	44	52	48	43	45	1.07	0.85	0.47	0.55	0.77	0.75
	桃園縣	213	193	167	195	202	192	0.71	1.38	1.32	1.09	1.15	1.16
	新竹縣	152	76	118	97	123	113	7.32	2.41	2.93	1.81	2.09	3.08
	苗栗縣	106	81	103	132	86	100	1.90	1.43	2.42	2.10	1.60	1.86
中區分局	臺中市	153	160	174	191	189	173	0.82	0.78	0.97	0.98	0.91	0.89
	臺中縣	107	140	142	134	124	129	0.91	1.07	1.41	1.22	1.29	1.20
	彰化縣	120	120	123	119	136	124	0.74	0.74	1.07	1.17	1.09	1.00
	南投縣	43	54	50	67	79	62	0.85	1.27	0.85	1.23	1.24	1.11
南區分局	臺南市	280	159	160	161	175	174	1.22	0.71	0.77	0.83	1.21	0.92
	嘉義市	104	125	129	135	151	129	1.00	1.18	1.18	1.32	1.41	1.22
	雲林縣	134	184	288	236	233	218	3.31	2.26	3.14	2.35	2.29	2.61
	嘉義縣	194	208	246	291	300	248	1.12	0.86	1.04	1.22	1.46	1.14
	臺南縣	182	141	233	150	239	187	0.42	1.13	1.34	1.25	2.21	1.42
高屏分局	高雄市	140	129	182	167	209	163	1.84	1.42	1.76	2.10	1.75	1.78
	高雄縣	294	383	351	328	273	320	1.45	1.44	1.88	1.82	2.18	1.83
	屏東縣	63	61	58	73	70	65	1.05	0.81	0.77	0.92	1.38	1.00
東區分局	花蓮縣	102	88	104	118	115	106	0.96	1.10	0.98	0.84	1.15	1.01
	台東縣	.	.	.	32	.	32	.	.	.	1.14	.	1.14
整體		154	153	169	170	173	165	1.38	1.28	1.36	1.35	1.48	1.37

註：已扣除年服務量小於30人次的醫院資料

表 3-1-10：醫院層次-2005 年至 2009 年全國執行 TKR 發生 SSI（深部）之情形 N=104 家醫院）

變項名稱	平均每家醫院手術病人之SSI%(深部)						平均每家醫院手術病人之預測SSI%(深部)						平均每家醫院手術病人之校正後SSI%(深部)					
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體
六大區																		
台北分局	0.62	0.96	1.21	0.73	0.29	0.75	1.12	1.10	1.13	1.10	1.13	1.12	0.61	0.98	1.21	0.76	0.30	0.76
北區分局	1.14	2.02	2.15	1.47	0.95	1.54	1.16	1.16	1.12	1.18	1.18	1.16	1.07	1.93	2.23	1.37	0.95	1.52
中區分局	1.49	2.35	1.32	0.89	0.45	1.23	1.15	1.15	1.15	1.12	1.11	1.14	1.46	2.27	1.28	0.89	0.47	1.20
南區分局	2.31	1.77	1.76	1.28	0.68	1.48	1.14	1.12	1.11	1.12	1.16	1.13	2.24	1.78	1.83	1.28	0.67	1.48
高屏分局	1.23	1.45	0.98	1.49	1.24	1.29	1.14	1.11	1.10	1.11	1.08	1.11	1.20	1.45	0.95	1.50	1.33	1.30
東區分局	2.92	1.99	3.10	2.23	1.91	2.42	1.37	1.41	1.25	1.24	1.27	1.30	2.40	1.78	2.61	2.03	1.70	2.10
評鑑等級																		
醫學中心	1.40	1.70	1.18	0.99	0.47	1.14	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.41	1.70	1.23	0.98	0.48	1.15
區域醫院	1.43	1.55	1.37	0.94	0.69	1.14	1.17	1.16	1.15	1.15	1.16	1.16	1.35	1.47	1.39	0.92	0.70	1.12
地區醫院	1.07	1.73	1.77	1.59	0.84	1.39	1.15	1.12	1.12	1.12	1.12	1.13	1.02	1.72	1.72	1.58	0.86	1.38
六大區及其縣市																		
臺北市	0.56	0.98	1.04	0.60	0.25	0.69	1.06	1.08	1.12	1.06	1.09	1.08	0.59	0.99	1.08	0.63	0.26	0.71
台北分局	0.00	1.67	1.97	1.53	0.00	1.12	1.10	1.08	1.15	1.15	1.13	1.13	0.00	1.76	1.92	1.50	0.00	1.11
基隆市	1.56	1.03	1.60	0.94	0.54	1.03	1.21	1.09	1.13	1.11	1.15	1.14	1.45	1.05	1.56	0.97	0.55	1.02
宜蘭縣	0.00	0.31	0.55	0.32	0.00	0.22	1.23	1.17	1.19	1.22	1.27	1.22	0.00	0.30	0.55	0.30	0.00	0.21
新竹市	0.00	1.33	1.45	0.88	3.68	1.64	1.10	1.20	1.12	1.17	1.15	1.15	0.00	1.28	1.42	0.85	3.64	1.61
北區分局	2.01	3.72	1.98	1.41	0.28	1.77	1.16	1.16	1.13	1.20	1.18	1.17	1.88	3.55	2.00	1.32	0.30	1.71
桃園縣	0.19	0.00	1.07	2.05	0.95	0.96	1.24	1.20	1.16	1.21	1.16	1.19	0.18	0.00	1.00	1.75	0.97	0.88
新竹縣	0.94	0.00	4.69	1.44	0.00	1.32	1.09	1.09	1.07	1.05	1.22	1.11	0.97	0.00	5.30	1.53	0.00	1.46
苗栗縣	1.35	1.57	0.96	1.02	0.86	1.15	1.11	1.09	1.10	1.07	1.05	1.09	1.36	1.58	1.02	1.06	0.97	1.20
臺中市	1.92	1.35	1.67	0.59	0.40	1.12	1.15	1.17	1.15	1.11	1.12	1.14	1.86	1.29	1.65	0.61	0.40	1.10
中區分局	1.19	0.96	0.62	1.09	0.40	0.84	1.13	1.13	1.15	1.14	1.15	1.14	1.19	0.94	0.61	1.07	0.39	0.83
彰化縣	0.00	9.40	1.89	1.15	0.00	2.33	1.38	1.26	1.25	1.20	1.14	1.22	0.00	8.94	1.63	1.06	0.00	2.16
南投縣	3.93	1.59	2.67	1.66	0.37	1.77	1.10	1.05	1.04	1.03	1.13	1.07	4.00	1.65	2.91	1.68	0.38	1.85
臺南市	3.09	2.83	1.92	1.32	0.16	1.87	1.23	1.15	1.14	1.22	1.20	1.19	2.75	2.75	1.89	1.23	0.16	1.75
南區分局	1.59	1.06	0.87	1.41	0.83	1.14	1.06	1.19	1.16	1.09	1.15	1.13	1.65	1.12	0.91	1.46	0.83	1.18
雲林縣	1.11	1.73	1.19	1.71	0.92	1.33	1.18	1.11	1.12	1.12	1.14	1.13	1.08	1.78	1.19	1.72	0.90	1.34
嘉義縣	2.20	1.14	1.61	0.67	1.18	1.16	1.02	1.11	1.09	1.14	1.17	1.13	2.43	1.13	1.67	0.68	1.15	1.18
臺南縣	0.67	1.21	0.47	0.81	0.96	0.84	1.15	1.10	1.05	1.11	1.05	1.10	0.66	1.22	0.48	0.82	1.09	0.87
高雄市	2.29	2.28	1.90	2.32	1.61	2.03	1.19	1.13	1.14	1.09	1.05	1.11	2.01	2.22	1.83	2.46	1.73	2.04
高屏分局	1.51	1.40	0.94	1.87	1.21	1.38	1.10	1.10	1.14	1.14	1.14	1.13	1.58	1.40	0.90	1.75	1.22	1.36
高雄縣	2.92	1.99	3.10	1.94	1.91	2.37	1.37	1.41	1.25	1.25	1.27	1.31	2.40	1.78	2.61	1.73	1.70	2.04
花蓮縣	.	.	.	3.13	.	3.13	.	.	.	1.20	.	1.20	.	.	.	2.92	.	2.92
台東縣																		
整體	1.30	1.65	1.48	1.17	0.71	1.23	1.15	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.25	1.62	1.48	1.15	0.72	1.22

註：已扣除年服務量小於30人次的醫院資料

表 3-1-11：醫院層次-2005 年至 2009 年全國執行 TKR 發生 SSI (表層) 之情形 (N=104 家醫院)

變項名稱	平均每家醫院手術病人之SSI%(表層)						平均每家醫院手術病人之預測SSI%(表層)						平均每家醫院手術病人之校正後SSI%(表層)					
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體
六大區																		
台北分局	2.07	2.37	2.36	1.95	1.35	1.98	2.21	2.17	2.23	2.18	2.22	2.21	2.08	2.42	2.31	2.00	1.36	2.00
北區分局	1.34	2.60	1.58	2.92	2.27	2.19	2.28	2.28	2.21	2.30	2.29	2.27	1.33	2.48	1.59	2.79	2.18	2.12
中區分局	3.29	2.78	2.80	2.43	2.40	2.70	2.26	2.25	2.26	2.21	2.20	2.23	3.26	2.72	2.69	2.45	2.35	2.66
南區分局	2.72	2.44	2.88	1.32	1.99	2.19	2.25	2.23	2.19	2.21	2.28	2.23	2.60	2.40	2.87	1.31	1.90	2.14
高屏分局	1.97	2.21	2.02	1.90	1.15	1.83	2.25	2.19	2.18	2.19	2.14	2.19	1.96	2.22	2.01	1.92	1.19	1.84
東區分局	4.14	2.73	2.97	2.17	0.90	2.56	2.63	2.67	2.43	2.41	2.48	2.52	3.53	2.53	2.72	1.97	0.81	2.29
評鑑等級																		
醫學中心	2.77	2.59	1.86	1.98	1.65	2.16	2.19	2.20	2.19	2.18	2.19	2.19	2.82	2.62	1.86	2.01	1.67	2.18
區域醫院	3.34	2.91	2.75	2.43	2.18	2.66	2.29	2.27	2.26	2.25	2.27	2.27	3.24	2.81	2.70	2.40	2.11	2.59
地區醫院	0.90	1.95	2.20	1.70	1.29	1.63	2.27	2.21	2.22	2.20	2.20	2.22	0.89	1.96	2.13	1.71	1.28	1.61
六大區及其縣市																		
臺北市	2.25	2.36	2.20	1.91	1.70	2.08	2.11	2.15	2.20	2.11	2.16	2.15	2.38	2.42	2.16	2.01	1.76	2.14
台北分局	基隆市	0.00	3.49	2.79	2.27	1.96	2.20	2.12	2.27	2.27	2.20	2.22	0.00	3.59	2.68	2.22	1.89	2.30
分局	臺北縣	1.99	2.27	3.03	2.09	0.45	2.36	2.17	2.22	2.20	2.26	2.24	1.87	2.35	3.01	2.10	0.46	1.75
	宜蘭縣	2.09	1.79	1.56	1.57	1.76	2.38	2.30	2.33	2.39	2.44	2.37	1.90	1.75	1.50	1.58	1.67	1.69
	新竹市	0.00	2.31	2.94	1.28	4.15	2.18	2.33	2.21	2.28	2.26	2.26	0.00	2.28	3.01	1.21	4.04	2.28
北區分局	桃園縣	2.49	3.39	1.05	3.11	1.94	2.27	2.26	2.23	2.33	2.30	2.28	2.47	3.22	1.05	2.91	1.84	2.20
	新竹縣	0.00	3.25	2.63	2.41	2.87	2.48	2.33	2.27	2.36	2.25	2.33	0.00	3.03	2.41	2.20	2.85	2.17
	苗栗縣	0.94	0.00	1.56	4.56	0.68	2.13	2.18	2.12	2.09	2.36	2.20	0.98	0.00	1.73	4.80	0.58	1.58
	臺中市	3.06	1.79	1.42	1.46	1.10	2.20	2.16	2.17	2.12	2.10	2.15	3.09	1.85	1.44	1.49	1.13	1.80
中區分局	臺中縣	3.61	3.45	2.47	3.28	3.09	2.26	2.28	2.26	2.20	2.22	2.24	3.59	3.35	2.40	3.35	2.99	3.11
	彰化縣	3.22	3.07	1.87	2.57	2.15	2.22	2.22	2.25	2.23	2.25	2.24	3.20	3.05	1.84	2.58	2.13	2.50
	南投縣	2.33	2.80	7.24	1.54	2.60	2.65	2.41	2.44	2.35	2.24	2.38	1.95	2.52	6.67	1.46	2.49	3.24
	臺南市	3.21	1.24	1.09	0.89	1.32	2.18	2.10	2.07	2.06	2.25	2.13	3.27	1.27	1.14	0.89	1.29	1.31
南區分局	嘉義市	3.39	4.11	7.83	1.99	1.95	2.42	2.27	2.25	2.38	2.35	2.33	3.09	3.96	7.77	1.88	1.76	3.69
	雲林縣	0.00	0.30	0.96	1.35	1.67	2.10	2.32	2.28	2.14	2.27	2.22	0.00	0.32	0.89	1.39	1.61	0.95
	嘉義縣	4.43	3.32	2.50	2.42	3.05	2.30	2.20	2.20	2.22	2.27	2.24	4.24	3.27	2.51	2.42	2.97	3.08
	臺南縣	2.20	2.40	0.48	0.56	2.31	2.04	2.20	2.17	2.24	2.29	2.22	2.39	2.40	0.48	0.59	2.23	1.44
	高雄市	1.88	2.01	0.95	1.76	1.37	2.26	2.18	2.10	2.19	2.09	2.17	1.87	2.07	1.01	1.82	1.45	1.68
高屏分局	高雄縣	3.63	3.58	3.59	1.53	1.51	2.33	2.23	2.25	2.14	2.10	2.19	3.39	3.54	3.52	1.60	1.56	2.49
	屏東縣	1.11	1.73	2.26	2.52	0.52	2.18	2.19	2.25	2.26	2.24	2.22	1.24	1.68	2.20	2.43	0.52	1.57
東區分局	花蓮縣	4.14	2.73	2.97	2.89	0.90	2.63	2.67	2.43	2.44	2.48	2.53	3.53	2.53	2.72	2.63	0.81	2.44
	台東縣	.	.	.	0.00	0.00	.	.	.	2.34	.	2.34	.	.	.	0.00	.	0.00
整體	2.37	2.47	2.36	2.10	1.76	2.19	2.26	2.23	2.23	2.22	2.23	2.23	2.33	2.45	2.31	2.10	1.73	2.16

註：已扣除年服務量小於30人次的醫院資料

第二節 人工髖關節置換術 (THR) 手術部位感染 (SSI) 感染率

病人層次

2005 年至 2009 年整體而言，執行 THR 手術的人次共 76,428 人次(表 3-2-1)，各年分別為 14,643、14,731、15,487、15,875、15,692 人次；民眾就醫的區域，就健保分局而言於台北分局中的就醫執行手術人次較多，評鑑等級中以於醫學中心中就醫執行手術人次最多。

執行 THR 手術後發生深部 SSI 比率整體為 1.88 % (表 3-2-2)，各年分別為 2.08、2.50、1.84、1.68、1.35 % (於 2009 年執行手術的病人，因深部 SSI 需追蹤術後一年，但礙於資料取得的限制無法完整追蹤一年，故 2009 年的感染率有低估的可能性)，排除 2009 年，2006 至 2008 年有逐年有下降的情形；表層 SSI 整體為 2.85%，各年分別為 2.88、2.94、2.84、2.87、2.71%，以健保分區來看深部及表層 SSI 皆為台北分局最低，深部 SSI 則以東區分局最高、表層 SSI 以南區分局最高；以評鑑等級來看，深部 SSI 是以地區醫院較高、醫學中心最低，表層 SSI 是以區域醫院較高、地區醫院較低，以各分區縣市來看，深部 SSI 以台北市最低、台南市最高，表層 SSI 以台東縣最高、雲林縣最低。

進一步比較有無發生深部或表層 SSI 的情形，總括而言 (表 3-2-3 至表 3-2-8)，有發生深部或表層 SSI 的病人，皆較於無發生深部或表層 SSI 的病人共病分數為高，而當次住院使用抗生素種類、當次住院使用抗生素的 DDD 總量亦較高。

共病分數 (CCI) 的部分 (表 3-2-3)，有發生深部 SSI 病人其 CCI 全國平均為 1.66 分，在區域特性中，以在南區分局就醫的病人其 CCI 最高 (1.93 分)、東區最低 (1.36 分)；評鑑等級中，在區域醫院就醫的病人其 CCI 最高 (1.72 分)、醫學中心最低 (1.69 分)；區域縣市，以基隆市最高 (2.38 分)、澎湖縣最低 (1.00

分)、新竹市次低 1.08 (分)。

抗生素種類的部分(表 3-2-5)，沒有發生深部 SSI 病人其該次手術住院所使用之抗生素種類全國平均為 1.89 種，在區域特性中以於中區分局就醫的病人其抗生素種類使用最多(2.07 種)、東區分局最低(2.35 種)；評鑑等級中，在地區醫院就醫的病人其抗生素種類使用最多(2.06 種)、醫學中心最少(1.72 種)；不同區域縣市，以苗栗縣就醫的病人其抗生素種類使用最多(2.52 種)、台東縣最低(1.48 種)。有發生深部 SSI 病人其該次手術住院所使用之抗生素種類全國平均為 2.68 種，在區域特性中以於北區分局就醫的病人其抗生素種類使用最多(2.81 種)、中區及東區分局最低(2.54 種)；評鑑等級中，在區域醫院就醫的病人其抗生素種類使用最多(2.77 種)、地區醫院最少(2.58 種)；不同區域縣市，以新竹縣就醫的病人其抗生素種類使用最多(3.71 種)、台東縣最低(2.00 種)。

抗生素總劑量(表 3-2-7)，沒有發生深部 SSI 病人其該次住院所使用之抗生素總劑量全國平均為 7.21 DDD，在區域特性中以於高屏分局就醫的病人其抗生素總劑量使用最多(8.02 DDD)、東區分局最低(6.67 DDD)；評鑑等級中，在地區醫院就醫的病人其抗生素總劑量使用最多(8.45 DDD)、醫學中心最少(5.87 DDD)；不同區域縣市，以苗栗縣就醫的病人其抗生素總劑量使用最多(14.81 DDD)、雲林縣最低(5.54 DDD)。有發生深部 SSI 病人其該次住院所使用之抗生素總劑量全國平均為 20.62 DDD，在區域特性中以於南區分局就醫的病人其抗生素總劑量使用最多(27.57 DDD)、中區分局最低(15.65 DDD)；評鑑等級中，在區域醫院就醫的病人其抗生素總劑量使用最多(23.18 DDD)、醫學中心最少(20.59 DDD)；不同區域縣市，以新竹縣就醫的病人其抗生素總劑量使用最多(36.02 DDD)、台中市最低(11.23 DDD)。

醫院層次

進一步以每家醫院為觀察單位進行感染率的分析，但因感染率比例是發生率相對而言發生率較低的指標，為避免因部分醫院 THR 手術服務量過少造成平均感染率差異過大，故排除手術服務量<30 人次後，共有 116 家醫院資料納入分析（表 3-2-9 至表 3-2-11）。

2005 年至 2009 年整體而言，平均每家醫院執行手術的人次為 123 人次且有逐年增加的情形（表 3-2-9），分別為 121、118、123、126、126 人次，其中又以在台北分區、醫學中心執行人次較多，不同區域縣市則以高雄縣的醫院執行人次最多、澎湖縣最少。平均每家醫院執行該手術病人的疾病嚴重度（CMI，Case Mix Index）為 1.02，各年分別為 1.03、1.01、1.00、1.02、1.02，不同地理區域中又以在台北及南區分局醫院的 CMI 最高、東區分局最低；評鑑等級中以區域醫院的 CMI 最高、地區醫院最低；不同區域縣市則以澎湖縣的醫院 CMI 最高、花蓮縣醫院最低。

全國醫院平均的深部 SSI 為 2.00%（表 3-2-10），各年分別為 2.12、2.68、1.73、1.96、1.53%（於 2009 年執行手術的病人，因深部 SSI 需追蹤術後一年，但礙於資料取得的限制無法完整追蹤一年，故 2009 年的感染率有低估的可能性）。而進一步以校正後的深部手術部位感染率來進行區域及評鑑等級的比較，位於東區分局的醫院整體而言其深部 SSI 最高、台北分局最低；在評鑑等級的部分，地區醫院的深部 SSI 最高、醫學中心最低；在區域縣市的部分，位於高雄縣的醫院其深部 SSI 最高、基隆市次低、澎湖縣為 0。

全國醫院平均的表層 SSI 為 2.66%（表 3-2-11），各年分別為 2.60、3.07、2.50、2.67、2.42%，而進一步以校正後的表層手術部位感染率來進行區域及評鑑等級的比較，位於東區分局的醫院整體而言表層 SSI 最高、南區分局最低；在評鑑等級的部分，區域醫院的表層 SSI 最高、地區醫院最低；在區域縣市的部分，位於宜蘭縣的醫院其表層 SSI 最高、雲林縣最低、台南縣次低。

表 3-2-1：病人層次-2005 年至 2009 年全國執行 THR 之情形 (N=76,428 人次)

變項名稱	執行手術人次					整體
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	
六大區						
台北分局	4,219	4,243	4,450	4,732	4,589	22,233
北區分局	2,308	2,330	2,514	2,525	2,493	12,170
中區分局	2,881	2,853	2,926	2,942	2,899	14,501
南區分局	2,194	2,312	2,509	2,523	2,622	12,160
高屏分局	2,467	2,397	2,519	2,551	2,532	12,466
東區分局	574	596	569	602	557	2,898
評鑑等級						
醫學中心	5,561	5,697	5,975	6,089	5,960	29,282
區域醫院	5,396	5,326	6,024	6,315	6,249	29,310
地區醫院	3,686	3,708	3,488	3,471	3,483	17,836
整體	14,643	14,731	15,487	15,875	15,692	76,428

表 3-2-2：病人層次-2005 年至 2009 年全國執行 THR 個案有無發生 SSI 之情形 (N=76,428 人次)

變項名稱	執行手術發生 SSI(深部)(%)					整體	執行手術發生 SSI(表層)(%)					整體	
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		
六大區													
台北分局	1.45	1.72	1.71	1.61	0.98	1.49	2.54	2.97	2.85	2.77	2.31	2.69	
北區分局	1.86	2.23	1.83	1.50	1.89	1.86	3.16	2.27	2.47	3.33	3.25	2.90	
中區分局	2.99	3.68	2.63	1.90	1.52	2.54	2.08	2.73	2.67	3.03	3.17	2.74	
南區分局	1.87	3.24	1.43	1.74	1.26	1.88	2.64	3.29	2.43	2.70	1.68	2.52	
高屏分局	1.99	1.84	1.59	1.37	1.26	1.60	3.85	3.25	3.37	2.59	3.00	3.21	
東區分局	4.36	3.36	1.76	2.99	1.97	2.90	4.88	3.69	4.75	2.82	4.85	4.18	
評鑑等級													
醫學中心	1.78	2.42	1.67	1.38	1.07	1.66	3.13	2.70	2.69	2.69	2.97	2.83	
區域醫院	2.39	2.29	1.79	1.58	1.22	1.83	3.09	3.68	2.95	3.37	2.94	3.20	
地區醫院	2.09	2.94	2.21	2.39	2.07	2.34	2.17	2.24	2.90	2.25	1.87	2.28	
六大區及其縣市													
台北分局	臺北市	1.11	1.44	1.94	1.43	0.69	1.32	2.29	2.84	2.69	2.86	2.38	2.62
	基隆市	1.21	2.02	1.22	0.45		1.02	2.43	2.82	2.85	2.68	1.90	2.55
	臺北縣	2.98	2.56	1.32	2.24	1.88	2.14	3.25	3.11	3.05	2.14	2.26	2.72
	宜蘭縣	1.17	1.68	1.12	2.21	1.52	1.56	3.52	4.20	4.09	4.10	2.28	3.65
	金門縣												
北區分局	新竹市	0.53	0.99	1.30	1.49	1.32	1.16	0.53	2.46	0.87	3.36	1.75	1.88
	桃園縣	2.17	2.56	1.70	1.26	1.86	1.90	3.11	1.88	2.28	3.46	3.23	2.79
	新竹縣	0.55	1.97	1.21	3.07	1.63	1.65	3.85	5.26	4.85	3.68	3.80	4.26
	苗栗縣	1.69	0.93	3.85	2.20	2.72	2.30	5.08	3.26	3.85	2.20	4.28	3.70
中區分局	臺中市	3.69	4.55	3.33	1.96	1.32	2.94	1.79	2.06	2.88	2.69	3.25	2.54
	臺中縣	2.38	3.82	2.23	1.73	1.56	2.34	1.97	2.94	2.60	3.56	3.80	2.98
	彰化縣	2.88	2.23	2.11	2.30	1.77	2.27	2.42	2.70	2.76	3.22	2.74	2.77
	南投縣	2.94	3.57	3.01	1.41	1.50	2.52	2.61	4.29	2.11	1.76	1.50	2.45
南區分局	臺南市	0.73	2.58	1.29	2.54	1.24	1.71	2.18	4.73	3.13	2.90	2.06	3.01
	嘉義市	1.49	3.08	1.16	1.90	1.83	1.89	2.73	2.37	3.25	2.37	2.65	2.67
	雲林縣	1.27	4.52	1.80	1.27	1.57	2.00	0.95	2.58	0.90	1.77	1.79	1.61
	嘉義縣	2.25	1.65	0.79	1.47	0.44	1.31	4.50	3.10	2.38	5.25	1.32	3.30
高屏分局	臺南縣	2.90	4.44	2.01	1.47	1.21	2.34	2.42	3.33	2.15	1.47	0.94	2.02
	高雄市	1.30	1.24	1.58	1.24	1.04	1.28	3.98	3.15	3.26	1.86	2.76	3.01
	高雄縣	3.42	3.31	1.14	1.44	1.45	2.08	4.38	3.93	3.08	3.54	3.23	3.60
	屏東縣	1.30	0.80	2.49	1.69	1.69	1.60	2.61	2.60	4.40	2.53	2.91	3.04
東區分局	澎湖縣	4.55					0.86	4.55			2.22	4.69	2.58
	花蓮縣	4.91	3.30	1.61	3.66	2.15	3.13	5.14	3.30	4.83	3.02	5.73	4.36
	台東縣	2.74	3.55	2.24	0.72	1.45	2.15	4.11	4.96	4.48	2.17	2.17	3.59
整體													
	2.08	2.50	1.84	1.68	1.35	1.88	2.88	2.94	2.84	2.87	2.71	2.85	

表 3-2-3：病人層次-2005 年至 2009 年全國執行 THR 個案有無發生 SSI（深部）之共病分數的分布（N=76,428 人次）

變項名稱	共病分數(Deyo版)											
	無發生SSI(深部)					整體	有發生SSI(深部)					整體
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	
六大區												
台北分局	1.38	1.36	1.40	1.45	1.41	1.40	2.02	1.71	1.57	1.41	1.93	1.69
北區分局	1.18	1.24	1.16	1.23	1.31	1.22	1.81	1.83	1.04	1.71	1.34	1.54
中區分局	1.35	1.30	1.29	1.32	1.31	1.32	1.62	1.63	1.40	1.70	1.41	1.56
南區分局	1.41	1.37	1.41	1.44	1.47	1.42	1.63	1.47	2.22	2.11	1.55	1.75
高屏分局	1.45	1.34	1.32	1.36	1.34	1.36	1.78	1.77	2.25	2.26	1.59	1.93
東區分局	1.11	1.22	1.11	1.10	1.31	1.17	1.56	1.30	1.00	1.33	1.36	1.36
評鑑等級												
醫學中心	1.30	1.30	1.28	1.33	1.34	1.31	1.49	1.74	1.25	1.51	1.86	1.56
區域醫院	1.47	1.44	1.40	1.47	1.48	1.45	2.07	1.48	1.71	1.80	1.38	1.72
地區醫院	1.25	1.19	1.24	1.23	1.22	1.22	1.53	1.69	1.88	1.88	1.46	1.69
六大區及其縣市												
台北市	1.36	1.35	1.38	1.40	1.37	1.38	2.27	1.76	1.47	1.24	2.33	1.71
基隆市	1.48	1.30	1.49	1.39	1.48	1.43	0.67	3.60	4.67	4.00	.	3.17
台北分局	1.41	1.35	1.38	1.53	1.47	1.43	1.73	1.04	1.46	1.52	1.80	1.50
宜蘭縣	1.39	1.59	1.66	1.63	1.57	1.57	2.67	2.75	0.67	1.71	0.50	1.67
金門縣	1.29	1.67	0.41	1.14	1.12	1.07	.	.	.	.	.	.
新竹市	1.18	1.35	1.19	1.37	1.33	1.29	2.00	1.50	1.00	0.50	1.33	1.08
北區分局	1.11	1.17	1.10	1.18	1.27	1.17	1.89	1.76	1.00	1.35	1.15	1.47
桃園縣	1.39	1.34	1.25	1.38	1.60	1.39	1.00	2.67	0.50	4.80	3.00	3.07
新竹縣	1.53	1.66	1.52	1.39	1.35	1.48	1.25	2.50	1.33	1.33	1.57	1.46
苗栗縣	1.37	1.37	1.43	1.44	1.38	1.40	1.40	1.79	1.23	2.21	2.38	1.68
中區分局	1.23	1.25	1.17	1.26	1.27	1.24	2.17	1.23	1.29	1.72	0.63	1.42
臺中市	1.43	1.29	1.26	1.26	1.25	1.30	1.37	1.71	1.69	0.87	1.64	1.43
臺中縣	1.51	1.29	1.35	1.31	1.37	1.37	1.56	2.40	1.80	2.25	0.75	1.84
彰化縣	1.22	1.44	1.39	1.47	1.66	1.44	0.67	1.58	1.29	1.71	0.50	1.36
南投縣	1.45	1.54	1.57	1.87	1.72	1.63	4.50	2.00	4.40	2.13	1.56	2.59
南區分局	1.47	1.30	1.36	1.31	1.39	1.37	1.50	1.71	2.33	2.20	2.14	1.94
臺南市	1.63	1.38	1.50	1.47	1.29	1.45	2.00	0.75	1.50	1.57	1.50	1.48
嘉義市	1.32	1.25	1.30	1.20	1.33	1.28	0.67	1.25	2.07	3.00	1.78	1.54
嘉義縣	1.44	1.34	1.31	1.35	1.30	1.35	1.94	1.69	1.88	1.57	1.50	1.74
臺南縣	1.48	1.31	1.31	1.32	1.38	1.36	1.52	1.96	2.10	3.69	1.77	2.08
高雄市	1.42	1.40	1.35	1.42	1.32	1.38	2.83	0.75	2.85	1.13	1.43	2.00
高屏分局	1.40	0.97	1.66	1.73	1.53	1.48	0.50	.	.	.	.	0.50
屏東縣	0.93	1.17	1.06	1.12	1.29	1.12	1.38	1.33	1.29	1.18	1.22	1.29
澎湖縣	1.63	1.35	1.28	1.04	1.35	1.33	2.50	1.20	0.33	4.00	2.00	1.67
花蓮縣	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35
台東縣	1.35	1.32	1.32	1.36	1.37	1.34	1.75	1.64	1.60	1.73	1.55	1.66
東區分局												
台東縣												
整體												

表 3-2-4：病人層次-2005 年至 2009 年全國執行 THR 個案有無發生 SSI（表層）之共病分數的分布（N=76,428 人次）

變項名稱	共病分數(Deyo版)												
	無發生SSI(表層)					整體	有發生SSI(表層)					整體	
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		
六大區													
台北分局	1.39	1.37	1.40	1.44	1.42	1.40	1.47	1.40	1.46	1.66	1.27	1.46	
北區分局	1.17	1.25	1.16	1.23	1.30	1.22	1.85	1.49	1.13	1.40	1.52	1.49	
中區分局	1.36	1.31	1.30	1.31	1.32	1.32	1.38	1.59	1.24	2.15	1.22	1.53	
南區分局	1.40	1.37	1.42	1.44	1.47	1.42	2.09	1.66	1.46	1.65	1.61	1.69	
高屏分局	1.43	1.34	1.33	1.37	1.33	1.36	2.02	1.50	1.49	1.65	1.55	1.66	
東區分局	1.11	1.19	1.12	1.10	1.31	1.16	1.54	1.86	0.89	1.65	1.33	1.42	
評鑑等級													
醫學中心	1.30	1.31	1.28	1.32	1.35	1.31	1.60	1.40	1.33	1.73	1.32	1.48	
區域醫院	1.47	1.43	1.41	1.46	1.48	1.45	1.78	1.62	1.30	1.65	1.41	1.55	
地區醫院	1.24	1.19	1.25	1.23	1.22	1.22	1.95	1.57	1.47	1.78	1.58	1.66	
六大區及其縣市													
台北分局	臺北市	1.37	1.36	1.39	1.40	1.38	1.38	1.51	1.46	1.38	1.61	1.25	1.45
	基隆市	1.46	1.34	1.54	1.38	1.47	1.44	1.83	1.57	1.00	2.33	1.75	1.67
	臺北縣	1.42	1.35	1.37	1.53	1.48	1.43	1.25	1.11	1.57	1.64	1.38	1.38
	宜蘭縣	1.40	1.61	1.63	1.63	1.57	1.57	1.44	1.60	2.09	1.69	0.83	1.61
	金門縣	1.29	1.67	0.41	1.14	1.12	1.07	.	.	.	.	.	.
北區分局	新竹市	1.19	1.35	1.20	1.40	1.34	1.30	1.00	1.40	0.50	0.22	0.75	0.67
	桃園縣	1.10	1.17	1.10	1.17	1.26	1.16	2.04	1.58	0.95	1.51	1.42	1.51
	新竹縣	1.39	1.38	1.23	1.46	1.56	1.41	1.14	1.00	1.38	2.17	3.00	1.69
	苗栗縣	1.53	1.66	1.50	1.39	1.35	1.48	1.50	1.71	1.89	1.33	1.36	1.56
中區分局	臺中市	1.37	1.40	1.43	1.41	1.40	1.40	1.24	0.79	1.23	3.04	1.09	1.52
	臺中縣	1.25	1.24	1.17	1.26	1.25	1.24	1.26	1.67	1.21	1.57	1.44	1.45
	彰化縣	1.42	1.28	1.28	1.23	1.27	1.30	1.69	2.00	1.06	1.81	0.88	1.50
南區分局	南投縣	1.51	1.29	1.35	1.29	1.35	1.36	1.38	2.08	1.86	3.20	1.50	1.97
	臺南市	1.21	1.43	1.39	1.47	1.64	1.44	1.33	1.64	1.24	1.56	2.00	1.54
	嘉義市	1.46	1.52	1.62	1.88	1.74	1.65	2.73	2.80	1.21	1.60	1.00	1.79
	雲林縣	1.46	1.32	1.38	1.32	1.39	1.37	3.33	1.00	0.67	1.57	2.13	1.66
	嘉義縣	1.62	1.36	1.48	1.45	1.30	1.44	2.00	1.53	2.08	1.76	0.83	1.76
高屏分局	臺南縣	1.28	1.24	1.31	1.22	1.33	1.28	1.93	1.48	1.60	1.60	2.29	1.71
	高雄市	1.41	1.33	1.31	1.35	1.30	1.34	2.41	1.67	1.43	1.95	1.28	1.79
	高雄縣	1.49	1.35	1.31	1.35	1.36	1.37	1.16	0.97	1.44	1.34	2.10	1.39
	屏東縣	1.40	1.37	1.37	1.40	1.33	1.38	3.00	2.38	1.65	2.00	0.92	1.94
東區分局	澎湖縣	1.40	0.97	1.66	1.75	1.52	1.48	0.50	.	.	1.00	1.67	1.17
	花蓮縣	0.93	1.17	1.06	1.10	1.28	1.11	1.41	1.53	1.10	2.00	1.38	1.44
	台東縣	1.64	1.28	1.31	1.09	1.37	1.34	2.00	2.57	0.17	0.00	1.00	1.36
整體													
	1.35	1.32	1.32	1.36	1.37	1.35	1.74	1.53	1.35	1.70	1.40	1.54	

表 3-2-5：病人層次-2005 年至 2009 年全國執行 THR 個案有無發生 SSI（深部）之當次住院使用抗生素的種類（N=76,428 人次）

變項名稱	當次住院所使用之抗生素種類												
	無發生 SSI(深部)					整體	有發生 SSI(深部)					整體	
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		
六大區													
台北分局	2.03	1.89	1.75	1.63	1.63	1.78	2.87	2.96	2.68	2.70	2.56	2.76	
北區分局	1.99	1.87	1.87	1.90	1.84	1.89	3.35	2.56	2.80	3.00	2.45	2.81	
中區分局	2.29	2.19	2.01	1.95	1.90	2.07	2.83	2.54	2.57	2.34	2.14	2.54	
南區分局	1.95	1.96	1.87	1.87	1.78	1.88	2.61	2.68	2.31	3.52	2.61	2.76	
高屏分局	2.08	1.96	1.95	1.94	1.80	1.94	2.78	2.75	2.45	2.23	2.88	2.63	
東區分局	1.68	1.63	1.66	1.52	1.54	1.61	2.20	3.40	2.80	2.22	2.00	2.54	
評鑑等級													
醫學中心	1.88	1.78	1.65	1.63	1.67	1.72	2.82	2.78	2.56	2.48	2.61	2.67	
區域醫院	2.09	2.04	1.98	1.92	1.80	1.96	2.91	2.76	2.56	2.87	2.67	2.77	
地區醫院	2.29	2.11	2.04	1.97	1.86	2.06	2.66	2.61	2.69	2.75	2.14	2.58	
六大區及其縣市													
台北分局	臺北市	2.05	1.94	1.72	1.60	1.62	1.78	3.21	3.20	2.75	2.80	2.52	2.91
	基隆市	1.81	1.64	1.84	1.93	1.91	1.82	2.33	2.40	1.67	2.00	.	2.17
	臺北縣	1.99	1.73	1.76	1.65	1.60	1.73	2.59	2.87	2.62	2.65	2.70	2.69
	宜蘭縣	2.16	2.16	1.96	1.71	1.63	1.91	1.67	1.75	2.67	2.29	2.00	2.10
	金門縣	2.00	2.67	1.94	1.64	2.04	1.98	.	.	.	.	.	.
北區分局	新竹市	2.31	2.08	2.00	2.00	1.64	1.99	2.00	3.00	3.00	2.75	2.67	2.77
	桃園縣	1.80	1.72	1.74	1.78	1.80	1.77	3.30	2.31	2.53	2.43	2.38	2.60
	新竹縣	2.56	2.26	2.23	2.10	1.75	2.18	5.00	3.00	4.50	4.60	2.00	3.71
	苗栗縣	2.65	2.61	2.53	2.49	2.37	2.52	3.75	7.00	3.33	4.00	2.86	3.68
中區分局	臺中市	2.10	2.14	1.89	1.90	1.87	1.98	2.60	2.64	2.43	2.00	2.54	2.49
	臺中縣	2.31	2.10	2.07	1.97	1.93	2.07	2.91	2.41	2.83	2.39	2.25	2.57
	彰化縣	2.34	2.26	1.90	1.71	1.72	1.99	2.68	2.29	2.62	2.60	1.73	2.43
南區分局	南投縣	2.67	2.51	2.34	2.58	2.33	2.48	3.78	3.00	2.30	2.75	1.50	2.81
	臺南市	2.35	2.42	2.24	2.26	2.18	2.28	3.67	3.58	2.43	4.07	2.83	3.45
	嘉義市	2.29	2.19	2.18	2.23	2.23	2.22	2.83	2.62	1.80	3.25	3.78	2.93
	雲林縣	1.97	1.77	1.62	1.56	1.44	1.65	3.00	2.43	1.83	2.60	1.71	2.28
	嘉義縣	1.67	1.76	1.71	1.71	1.67	1.71	2.30	2.00	1.75	3.14	1.00	2.26
高屏分局	臺南縣	1.66	1.72	1.63	1.62	1.51	1.62	2.44	2.64	2.79	3.70	2.33	2.72
	高雄市	2.07	1.92	1.78	1.77	1.67	1.84	2.94	2.46	2.41	1.93	2.08	2.39
	高雄縣	1.91	1.83	2.01	2.02	1.84	1.93	2.56	3.00	2.50	2.46	3.77	2.85
	屏東縣	2.38	2.25	2.15	2.18	2.09	2.21	3.50	2.00	2.46	2.38	2.57	2.58
東區分局	澎湖縣	2.10	1.89	2.36	2.04	1.84	2.03	2.00	.	.	.	.	2.00
	花蓮縣	1.66	1.65	1.76	1.57	1.60	1.65	2.29	3.47	3.00	2.29	2.22	2.61
	台東縣	1.75	1.56	1.34	1.36	1.37	1.48	1.75	3.20	2.33	1.00	1.00	2.20
整體													
	2.06	1.96	1.87	1.82	1.76	1.89	2.82	2.73	2.60	2.71	2.47	2.68	

表 3-2-6：病人層次-2005 年至 2009 年全國執行 THR 個案有無發生 SSI（表層）之當次住院使用抗生素的種類（N=76,428 人次）

變項名稱	當次住院所使用之抗生素種類												
	無發生 SSI(表層)					整體	有發生 SSI(表層)					整體	
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		
六大區													
台北分局	2.01	1.86	1.73	1.61	1.62	1.76	3.42	3.44	3.13	3.13	2.55	3.14	
北區分局	1.97	1.85	1.85	1.88	1.79	1.87	3.30	3.47	3.45	3.12	3.54	3.37	
中區分局	2.27	2.17	1.99	1.91	1.87	2.04	3.67	3.33	3.26	3.38	3.04	3.31	
南區分局	1.92	1.93	1.84	1.84	1.76	1.85	3.59	3.66	3.39	4.00	3.66	3.67	
高屏分局	2.06	1.94	1.92	1.91	1.78	1.92	3.02	2.99	2.89	3.21	2.93	3.00	
東區分局	1.66	1.63	1.62	1.51	1.50	1.58	2.57	3.23	2.78	2.88	2.48	2.76	
評鑑等級													
醫學中心	1.85	1.76	1.64	1.60	1.64	1.69	3.08	3.31	2.79	3.15	2.95	3.05	
區域醫院	2.06	2.00	1.94	1.88	1.77	1.93	3.54	3.53	3.52	3.43	3.10	3.42	
地區醫院	2.28	2.10	2.03	1.95	1.84	2.04	3.33	3.11	3.15	3.31	3.02	3.18	
六大區及其縣市													
台北分局	臺北市	2.03	1.91	1.70	1.57	1.60	1.76	3.53	3.51	3.00	3.29	2.53	3.18
	基隆市	1.77	1.61	1.76	1.89	1.91	1.78	3.50	3.00	4.29	3.33	2.25	3.37
	臺北縣	1.96	1.70	1.73	1.65	1.59	1.71	3.42	3.61	3.20	2.41	2.63	3.09
	宜蘭縣	2.14	2.13	1.92	1.66	1.61	1.88	2.56	2.70	3.09	3.15	2.67	2.88
	金門縣	2.00	2.67	1.94	1.64	2.04	1.98	.	.	.	.	.	.
北區分局	新竹市	2.31	2.05	2.00	1.99	1.59	1.98	2.00	3.60	4.00	2.56	5.00	3.38
	桃園縣	1.79	1.71	1.72	1.74	1.75	1.74	3.17	3.18	3.33	3.13	3.46	3.25
	新竹縣	2.54	2.18	2.20	2.13	1.72	2.15	3.43	3.88	3.50	3.33	2.57	3.36
	苗栗縣	2.60	2.59	2.51	2.50	2.30	2.49	3.92	4.29	3.89	3.67	4.09	3.98
中區分局	臺中市	2.11	2.14	1.87	1.87	1.85	1.97	2.53	3.26	3.12	3.19	2.72	2.97
	臺中縣	2.30	2.07	2.05	1.92	1.87	2.04	3.79	3.80	3.68	3.68	3.41	3.65
	彰化縣	2.32	2.25	1.88	1.69	1.69	1.97	3.63	2.59	3.06	2.95	2.88	3.01
南區分局	南投縣	2.62	2.49	2.33	2.55	2.31	2.46	5.88	3.33	2.57	4.00	2.75	3.78
	臺南市	2.32	2.35	2.20	2.22	2.15	2.24	4.11	4.50	3.47	5.06	3.70	4.23
	嘉義市	2.27	2.19	2.14	2.20	2.22	2.20	3.45	2.60	3.07	4.10	3.62	3.36
	雲林縣	1.97	1.76	1.59	1.56	1.42	1.64	3.67	3.13	5.00	2.57	2.63	3.10
	嘉義縣	1.60	1.69	1.67	1.63	1.65	1.65	3.35	3.87	3.50	3.56	3.67	3.56
高屏分局	臺南縣	1.63	1.70	1.62	1.61	1.48	1.60	3.67	3.33	3.20	4.30	4.86	3.68
	高雄市	2.04	1.89	1.76	1.76	1.64	1.82	3.02	3.12	2.71	2.48	2.69	2.85
	高雄縣	1.88	1.83	1.98	1.98	1.82	1.90	3.13	2.81	3.15	3.47	3.21	3.15
	屏東縣	2.38	2.22	2.13	2.15	2.07	2.19	2.83	3.08	2.87	3.67	2.83	3.03
東區分局	澎湖縣	2.07	1.89	2.36	1.98	1.77	2.00	2.50	.	.	5.00	3.33	3.33
	花蓮縣	1.64	1.66	1.72	1.56	1.55	1.63	2.59	3.07	2.90	2.93	2.63	2.79
	台東縣	1.71	1.51	1.31	1.33	1.36	1.45	2.50	3.57	2.33	2.67	1.33	2.64
整體													
	2.04	1.93	1.84	1.79	1.74	1.86	3.31	3.37	3.17	3.31	3.02	3.24	

表 3-2-7：病人層次-2005 年至 2009 年全國執行 THR 個案有無發生 SSI（深部）之當次住院使用抗生素的 DDD 總量（N=76,428 人次）

變項名稱	當次住院所使用之抗生素DDD總量												
	無發生SSI(深部)					整體	有發生SSI(深部)					整體	
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		
六大區													
台北分局	8.00	7.11	6.62	6.09	5.92	6.72	25.13	30.22	26.92	20.22	20.72	24.94	
北區分局	8.24	7.31	7.20	7.27	7.52	7.50	31.03	14.41	19.73	21.31	19.35	20.84	
中區分局	9.24	8.04	7.11	6.45	6.02	7.36	21.81	13.19	17.42	12.31	10.65	15.65	
南區分局	7.56	7.66	7.50	6.54	5.76	6.96	24.59	23.87	15.76	47.07	26.57	27.57	
高屏分局	9.03	8.33	8.25	7.80	6.72	8.02	17.80	18.72	14.95	12.19	12.98	15.68	
東區分局	6.96	7.08	7.09	6.28	5.96	6.67	18.26	20.75	23.41	11.76	14.30	17.55	
評鑑等級													
醫學中心	6.71	5.93	5.55	5.47	5.75	5.87	21.16	21.68	20.67	19.20	19.09	20.59	
區域醫院	8.88	8.53	8.07	7.34	6.50	7.81	26.13	22.28	20.33	26.21	19.67	23.18	
地區醫院	10.04	8.84	8.67	7.71	6.87	8.45	20.95	15.22	18.60	18.21	14.49	17.37	
六大區及其縣市													
台北分局	臺北市	8.06	7.12	6.62	6.09	6.03	6.77	28.06	35.95	27.03	18.83	23.23	26.78
	基隆市	7.35	6.95	8.60	9.20	8.04	8.01	5.78	12.88	11.44	6.67	.	10.23
	臺北縣	7.76	6.72	5.81	5.15	5.09	5.98	25.40	26.86	32.38	22.38	18.58	24.59
	宜蘭縣	8.35	8.40	7.60	6.85	6.05	7.41	10.29	12.38	16.81	24.01	18.25	17.71
	金門縣	11.04	9.56	9.34	7.12	8.22	8.75	.	.	.	.	.	.
北區分局	新竹市	9.02	8.73	9.05	7.96	7.21	8.35	11.50	22.71	25.11	28.85	12.12	21.85
	桃園縣	6.21	5.67	5.47	6.22	6.94	6.10	26.66	12.62	18.53	12.62	20.85	18.40
	新竹縣	15.45	10.09	10.10	9.94	7.93	10.76	158.45	14.45	20.86	48.41	6.25	36.02
	苗栗縣	16.53	17.27	17.50	12.07	11.62	14.81	44.50	46.42	21.93	26.99	20.82	27.71
中區分局	臺中市	7.31	6.94	5.56	5.28	4.79	5.95	12.14	9.61	12.44	6.67	17.88	11.23
	臺中縣	11.55	9.20	8.12	7.11	6.33	8.41	33.50	17.86	21.93	15.07	10.57	20.28
	彰化縣	7.67	6.43	6.92	6.06	6.20	6.66	17.25	8.16	24.36	16.57	4.85	14.73
	南投縣	11.28	11.08	8.33	8.85	8.93	9.67	39.19	17.06	12.46	10.71	3.42	19.04
南區分局	臺南市	9.26	8.34	8.64	7.48	7.23	8.15	26.13	21.45	21.10	45.93	48.74	33.79
	嘉義市	9.48	9.24	9.75	9.09	8.13	9.11	26.76	13.73	9.22	45.66	40.01	27.08
	雲林縣	7.38	6.03	5.95	4.87	4.21	5.54	24.15	15.28	10.46	45.60	4.92	17.66
	嘉義縣	6.78	6.97	6.76	5.81	4.95	6.26	11.96	13.04	7.33	64.08	4.33	22.92
	臺南縣	5.80	7.40	6.47	5.68	4.67	5.96	30.72	37.02	20.10	38.61	20.15	30.86
高屏分局	高雄市	8.22	7.48	7.19	6.38	5.71	7.00	25.41	17.77	18.06	10.70	7.38	16.43
	高雄縣	8.15	7.98	7.85	7.83	6.62	7.66	12.00	20.71	12.95	9.71	18.44	15.39
	屏東縣	12.43	10.75	10.74	10.61	9.79	10.88	21.45	8.38	12.43	18.85	12.46	14.79
東區分局	澎湖縣	10.54	6.97	12.70	13.46	6.85	9.94	18.38	.	.	.	.	18.38
	花蓮縣	6.33	6.68	7.36	6.22	6.26	6.57	20.65	19.04	25.97	12.23	16.14	18.18
	台東縣	8.75	8.37	6.20	6.48	5.06	7.00	5.71	25.89	17.42	3.67	6.00	14.68
整體													
	8.35	7.60	7.23	6.70	6.29	7.21	23.21	19.97	19.98	21.52	17.74	20.62	

表 3-2-8：2005 年至 2009 年全國執行 THR 個案有無發生 SSI（表層）之當次住院使用抗生素的 DDD 總量（N=76,428 人次）

變項名稱	當次住院所使用之抗生素 DDD 總量												
	無發生 SSI(表層)					整體	有發生 SSI(表層)					整體	
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		
六大區													
台北分局	7.67	6.73	6.29	5.68	5.68	6.38	30.28	32.83	29.82	28.81	22.16	28.96	
北區分局	8.10	7.11	7.01	6.94	7.04	7.23	25.78	22.89	24.25	23.06	28.40	25.03	
中區分局	9.09	7.77	6.91	6.02	5.63	7.08	34.35	24.64	24.50	23.92	20.07	24.86	
南區分局	7.04	7.29	6.96	6.32	5.58	6.60	38.96	34.38	33.70	40.44	32.05	36.12	
高屏分局	8.81	7.95	7.88	7.46	6.37	7.68	19.21	25.60	21.82	23.19	20.57	21.92	
東區分局	6.76	6.76	6.82	5.89	5.57	6.36	20.88	27.84	18.63	25.56	17.08	21.45	
評鑑等級													
醫學中心	6.38	5.60	5.32	5.10	5.40	5.55	25.07	31.98	23.17	25.58	21.92	25.41	
區域醫院	8.58	8.10	7.62	6.89	6.11	7.40	31.72	28.45	30.40	29.17	24.61	28.81	
地區醫院	9.89	8.68	8.43	7.51	6.72	8.27	27.39	24.02	24.49	27.51	23.41	25.37	
六大區及其縣市													
台北分局	臺北市	7.74	6.74	6.37	5.60	5.75	6.43	31.60	34.71	30.15	29.32	22.18	29.69
	基隆市	6.94	6.81	7.81	8.52	7.76	7.54	23.32	15.95	36.71	33.33	22.25	26.58
	臺北縣	7.42	6.28	5.43	5.19	4.93	5.73	34.04	37.10	29.54	21.24	23.42	29.47
	宜蘭縣	8.14	8.08	7.02	6.00	5.98	6.97	14.85	17.42	23.80	36.00	16.94	23.25
	金門縣	11.04	9.56	9.34	7.12	8.22	8.75	.	.	.	.	.	.
北區分局	新竹市	9.05	8.33	8.98	7.80	6.59	8.11	6.17	30.30	41.15	21.74	45.53	29.42
	桃園縣	6.15	5.55	5.27	5.75	6.55	5.85	22.35	21.19	23.85	21.47	26.54	23.22
	新竹縣	15.21	9.54	9.48	10.04	7.37	10.38	41.78	21.70	24.93	39.44	21.44	29.23
	苗栗縣	16.14	17.22	17.50	12.10	10.77	14.54	33.22	27.01	21.81	25.35	36.54	29.73
中區分局	臺中市	7.35	6.68	5.36	4.80	4.60	5.75	14.93	24.86	20.41	23.60	15.74	19.78
	臺中縣	11.45	8.87	7.88	6.53	5.80	8.07	42.70	31.28	28.92	26.71	21.47	28.66
	彰化縣	7.31	6.31	6.70	5.84	5.60	6.36	33.49	12.34	28.05	20.18	26.41	23.81
	南投縣	10.89	10.67	8.35	8.67	8.76	9.45	57.50	25.12	13.39	20.57	14.19	28.19
南區分局	臺南市	8.13	7.36	7.75	7.33	6.94	7.49	65.38	35.13	41.27	46.12	45.90	44.05
	嘉義市	9.29	9.25	9.00	8.91	8.05	8.87	25.73	14.63	31.89	45.59	33.15	30.39
	雲林縣	7.50	5.88	5.29	4.72	4.03	5.34	17.71	28.00	87.76	42.49	14.79	32.97
	嘉義縣	5.60	6.59	6.25	5.06	4.82	5.68	34.35	22.27	28.09	35.75	14.20	29.96
	臺南縣	5.62	7.16	6.44	5.71	4.48	5.84	43.19	54.09	20.47	36.53	45.22	40.77
高屏分局	高雄市	7.96	6.89	6.79	6.23	5.35	6.65	20.24	29.79	24.18	17.38	19.06	22.33
	高雄縣	7.87	7.85	7.49	7.35	6.19	7.32	17.24	21.90	21.16	21.64	24.74	21.27
	屏東縣	12.33	10.37	10.40	10.17	9.67	10.60	20.66	24.06	19.00	32.98	15.32	21.91
	澎湖縣	10.62	6.97	12.70	12.01	6.34	9.56	16.63	.	.	77.29	17.27	27.06
東區分局	花蓮縣	6.34	6.47	7.06	5.77	5.72	6.27	19.79	25.18	19.51	28.13	18.77	21.53
	台東縣	7.98	7.71	6.03	6.31	5.11	6.64	24.85	33.56	15.56	13.58	3.56	21.15
整體													
	8.08	7.28	6.91	6.34	5.98	6.89	28.15	28.85	26.40	27.59	23.31	26.87	

表 3-2-9：醫院層次-2005 年至 2009 年全國醫院執行 THR 之情形 (N=116 醫院)

變項名稱	平均每家醫院執行手術之病人次						平均每家醫院手術病人之CMI						
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體	
六大區													
台北分局	154	138	137	155	153	147	1.04	1.04	1.05	1.09	1.07	1.06	
北區分局	124	115	131	107	114	117	1.01	1.01	1.00	1.02	1.02	1.01	
中區分局	109	116	106	116	107	111	1.03	0.95	0.93	0.93	0.97	0.96	
南區分局	103	114	130	126	131	121	1.07	1.00	1.05	1.07	1.09	1.06	
高屏分局	117	109	115	122	122	117	1.04	1.05	0.99	1.03	0.97	1.02	
東區分局	82	86	109	104	111	96	0.97	0.92	0.85	0.81	1.04	0.92	
評鑑等級													
醫學中心	327	300	314	320	314	315	1.02	1.01	1.03	1.02	1.03	1.02	
區域醫院	93	95	100	108	103	100	1.10	1.10	1.04	1.09	1.11	1.09	
地區醫院	65	63	62	60	66	63	0.93	0.88	0.92	0.92	0.89	0.91	
六大區及其縣市													
台北市	218	196	202	219	224	211	1.02	1.01	1.03	1.05	1.00	1.02	
台北分局	基隆市	72	73	72	68	80	72	1.03	1.01	0.99	0.94	1.15	1.02
	臺北縣	99	91	86	103	97	94	1.04	1.05	1.06	1.15	1.11	1.08
	宜蘭縣	71	71	86	103	84	83	1.14	1.20	1.19	1.20	1.12	1.17
北區分局	新竹市	60	66	84	70	59	67	0.97	1.02	0.90	0.99	0.97	0.97
	桃園縣	165	167	180	148	160	163	0.98	0.97	0.99	0.98	0.99	0.98
	新竹縣	70	42	55	48	55	51	0.99	0.95	0.91	1.16	1.11	1.04
	苗栗縣	49	47	49	53	60	52	1.10	1.21	1.14	1.08	1.09	1.12
中區分局	臺中市	146	149	144	155	157	150	1.00	0.99	1.03	0.98	1.06	1.01
	臺中縣	111	129	106	119	105	113	0.95	0.93	0.86	0.91	0.94	0.92
	彰化縣	114	128	125	111	111	117	1.10	0.94	0.83	0.89	0.92	0.94
	南投縣	57	51	55	58	49	54	1.11	0.95	1.00	0.94	0.97	1.00
南區分局	臺南市	97	112	128	130	118	117	0.91	1.05	1.09	1.09	1.18	1.06
	嘉義市	117	132	128	131	147	131	1.07	1.16	1.16	1.40	1.25	1.21
	雲林縣	61	68	77	92	104	80	1.12	0.93	0.93	0.90	1.01	0.98
	嘉義縣	110	151	230	229	215	172	1.27	1.04	1.11	1.11	0.96	1.12
	臺南縣	135	119	134	110	123	123	0.97	0.91	1.01	0.99	1.04	0.99
高屏分局	高雄市	102	86	97	110	105	100	1.09	1.05	0.98	0.99	1.00	1.02
	高雄縣	217	249	264	273	266	254	1.02	1.03	0.97	1.06	1.00	1.02
	屏東縣	85	77	77	72	73	77	0.91	1.06	0.94	1.00	0.85	0.96
	澎湖縣	.	.	31	31	54	39	.	.	1.43	1.39	1.07	1.30
東區分局	花蓮縣	124	129	125	143	129	130	0.76	0.88	0.75	0.79	0.99	0.83
	台東縣	40	42	59	46	58	46	1.18	0.97	1.17	0.83	1.19	1.05
整體		121	118	123	126	126	123	1.03	1.01	1.00	1.02	1.02	1.02

註：已扣除年服務量小於30人次的醫院資料

表 3-2-10：醫院層次-2005 年至 2009 年全國執行 THR 發生 SSI (深部) 之情形 (N=116 家醫院)

變項名稱	平均每家醫院手術病人之SSI%(深部)						平均每家醫院手術病人之預測SSI%(深部)						平均每家醫院手術病人之校正後SSI%(深部)					
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體
六大區																		
台北分局	1.77	1.72	1.02	1.62	1.21	1.46	1.84	1.86	1.83	1.82	1.79	1.83	1.81	1.70	1.05	1.68	1.32	1.50
北區分局	2.27	3.06	1.65	2.20	2.58	2.36	1.88	1.86	1.86	1.83	1.84	1.85	2.21	3.10	1.70	2.23	2.60	2.38
中區分局	2.40	3.24	2.54	1.82	1.27	2.23	1.94	1.94	1.89	1.84	1.86	1.89	2.33	3.10	2.49	1.84	1.29	2.19
南區分局	1.67	3.31	1.44	2.08	1.20	1.95	1.82	1.84	1.85	1.84	1.85	1.84	1.73	3.26	1.49	2.09	1.22	1.96
高屏分局	2.04	2.18	2.12	2.06	1.44	1.97	1.92	1.91	1.87	1.85	1.83	1.88	2.03	2.22	2.04	2.04	1.52	1.97
東區分局	3.59	3.66	1.93	2.74	2.03	2.92	1.97	2.02	2.11	2.07	2.04	2.03	3.30	3.43	1.71	2.43	1.79	2.66
評鑑等級																		
醫學中心	1.91	2.54	1.56	1.50	1.15	1.73	1.89	1.91	1.88	1.86	1.85	1.88	1.89	2.46	1.55	1.51	1.15	1.71
區域醫院	2.27	2.20	1.71	1.61	1.11	1.77	1.87	1.88	1.88	1.86	1.85	1.87	2.26	2.19	1.70	1.62	1.13	1.77
地區醫院	1.97	3.39	1.84	2.66	2.37	2.47	1.90	1.88	1.85	1.82	1.81	1.85	1.92	3.33	1.84	2.67	2.47	2.47
六大區及其縣市																		
臺北市	1.46	1.50	1.25	1.41	0.55	1.24	1.84	1.83	1.81	1.80	1.81	1.82	1.48	1.49	1.30	1.51	0.57	1.28
台北分局	0.78	1.14	0.76	0.00	0.00	0.57	1.77	1.88	1.91	1.76	1.79	1.83	0.80	1.14	0.76	0.00	0.00	0.58
基隆市	2.85	2.31	0.82	2.25	2.21	1.99	1.83	1.84	1.82	1.84	1.76	1.82	2.92	2.31	0.86	2.29	2.44	2.06
臺北縣	1.94	1.51	0.95	2.32	1.59	1.66	1.91	1.98	1.89	1.88	1.83	1.90	2.02	1.45	0.92	2.32	1.65	1.67
宜蘭縣	0.65	0.91	0.54	0.89	1.37	0.92	1.82	1.80	1.89	1.76	1.78	1.80	0.68	0.93	0.52	0.96	1.43	0.95
新竹市	3.08	4.20	1.79	2.01	2.69	2.72	1.95	1.89	1.88	1.88	1.86	1.89	2.96	4.25	1.85	2.01	2.67	2.72
桃園縣	0.00	3.04	0.93	4.27	2.33	2.57	1.66	1.78	1.81	1.80	1.90	1.81	0.00	3.15	0.99	4.22	2.19	2.56
新竹縣	1.43	0.72	2.36	2.21	3.63	2.08	1.78	1.85	1.83	1.76	1.73	1.79	1.45	0.67	2.47	2.35	3.92	2.18
苗栗縣	2.92	3.09	2.04	1.69	1.17	2.18	1.91	1.89	1.90	1.80	1.88	1.88	2.87	2.93	1.96	1.73	1.15	2.13
臺中市	2.21	3.57	2.08	2.12	1.47	2.23	1.91	1.98	1.90	1.83	1.84	1.89	2.16	3.37	2.01	2.15	1.51	2.19
臺中縣	2.10	2.16	3.33	1.65	1.34	2.06	1.88	1.87	1.84	1.88	1.83	1.86	2.09	2.15	3.44	1.65	1.33	2.08
彰化縣	2.40	3.80	3.19	1.59	0.97	2.46	2.07	1.99	1.90	1.89	1.90	1.95	2.21	3.69	3.11	1.61	1.00	2.38
南投縣	0.74	2.29	1.05	2.64	0.73	1.49	1.66	1.76	1.82	1.84	1.84	1.78	0.79	2.49	1.08	2.69	0.73	1.56
臺南市	1.47	3.49	1.12	2.08	1.78	1.99	1.94	1.95	2.02	1.97	1.98	1.97	1.44	3.27	1.04	1.99	1.70	1.89
嘉義市	1.43	3.53	1.50	1.48	1.48	1.88	1.90	1.80	1.87	1.78	1.85	1.84	1.43	3.52	1.49	1.56	1.50	1.90
雲林縣	2.41	3.44	0.58	1.44	0.47	1.92	1.94	1.93	1.94	1.90	1.89	1.92	2.39	3.23	0.56	1.43	0.46	1.86
嘉義縣	2.28	3.77	2.23	2.33	1.28	2.34	1.70	1.83	1.73	1.80	1.77	1.77	2.52	3.69	2.45	2.32	1.37	2.42
臺南縣	1.54	1.79	1.87	1.38	1.25	1.57	1.94	1.87	1.87	1.85	1.86	1.88	1.51	1.90	1.80	1.42	1.26	1.59
高雄市	5.49	5.83	4.14	5.24	3.55	4.85	1.93	1.95	1.97	1.99	1.87	1.94	5.53	5.70	3.81	4.96	3.88	4.78
高雄縣	0.82	0.86	1.82	1.80	0.69	1.24	1.87	1.97	1.87	1.84	1.80	1.87	0.81	0.83	1.85	1.83	0.78	1.26
屏東縣	.	.	0.00	0.00	0.00	0.00	.	.	1.70	1.50	1.59	1.60	.	.	0.00	0.00	0.00	0.00
澎湖縣	5.46	2.43	2.01	3.52	2.14	3.11	2.05	2.07	2.10	2.11	2.07	2.08	4.89	2.34	1.77	3.07	1.84	2.78
花蓮縣	1.72	4.88	1.69	1.56	1.72	2.63	1.89	1.97	2.11	2.00	1.97	1.96	1.70	4.53	1.51	1.46	1.64	2.48
台東縣	整體																	
	2.12	2.68	1.73	1.96	1.53	2.00	1.89	1.89	1.87	1.84	1.84	1.86	2.09	2.64	1.72	1.97	1.57	2.00

註：已扣除年服務量小於30人次的醫院資料

表 3-2-11：醫院層次-2005 年至 2009 年全國執行 THR 發生 SSI (表層) 之情形 (N=116 家醫院)

變項名稱	平均每家醫院手術病人之SSI%(表層)						平均每家醫院手術病人之預測SSI%(表層)						平均每家醫院手術病人之校正後SSI%(表層)						
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體	
六大區																			
台北分局	2.66	3.12	2.47	2.20	2.09	2.50	2.76	2.78	2.74	2.72	2.66	2.73	2.74	3.13	2.52	2.29	2.20	2.57	
北區分局	2.33	3.10	2.14	3.09	3.11	2.79	2.82	2.80	2.81	2.74	2.74	2.78	2.31	3.17	2.19	3.21	3.23	2.86	
中區分局	1.76	2.82	2.58	2.65	2.57	2.47	2.93	2.93	2.89	2.81	2.82	2.88	1.67	2.70	2.59	2.64	2.60	2.44	
南區分局	2.44	2.65	1.90	2.68	1.37	2.21	2.75	2.76	2.79	2.74	2.76	2.76	2.47	2.74	1.89	2.74	1.37	2.25	
高屏分局	3.49	3.26	3.12	2.67	2.68	3.05	2.89	2.90	2.83	2.80	2.75	2.83	3.40	3.15	3.10	2.74	2.77	3.03	
東區分局	4.30	4.44	3.71	3.70	4.27	4.12	3.01	3.06	3.26	3.12	3.02	3.08	4.02	4.20	3.23	3.33	4.01	3.80	
評鑑等級																			
醫學中心	3.08	2.88	2.48	2.25	2.74	2.68	2.89	2.88	2.84	2.82	2.78	2.84	2.98	2.85	2.47	2.25	2.75	2.65	
區域醫院	2.90	3.57	2.72	3.10	2.63	2.98	2.81	2.81	2.83	2.78	2.77	2.80	2.92	3.56	2.69	3.17	2.70	3.00	
地區醫院	1.89	2.49	2.20	2.28	1.94	2.17	2.88	2.86	2.81	2.74	2.72	2.80	1.83	2.45	2.24	2.34	2.02	2.19	
六大區及其縣市																			
臺北市	2.13	2.52	1.76	2.16	2.13	2.14	2.76	2.74	2.73	2.71	2.70	2.73	2.20	2.56	1.84	2.27	2.20	2.21	
台北分局	基隆市	2.30	2.53	2.60	1.67	2.06	2.24	2.64	2.82	2.85	2.66	2.66	2.73	2.41	2.52	2.47	1.60	2.28	2.25
分局	臺北縣	3.23	3.54	2.72	1.57	1.96	2.55	2.76	2.75	2.72	2.71	2.60	2.70	3.31	3.60	2.74	1.63	2.09	2.62
	宜蘭縣	4.14	5.23	4.72	4.81	2.34	4.25	2.87	2.96	2.80	2.82	2.68	2.83	4.28	4.96	4.92	5.04	2.58	4.36
	新竹市	0.65	3.12	1.09	3.54	1.74	2.13	2.71	2.72	2.86	2.65	2.69	2.72	0.69	3.24	1.05	3.75	1.81	2.22
北區分局	桃園縣	2.19	2.67	2.51	2.98	2.39	2.56	2.91	2.86	2.84	2.82	2.78	2.84	2.11	2.64	2.54	3.06	2.46	2.58
	新竹縣	0.00	5.14	2.78	4.69	4.67	4.09	2.46	2.65	2.71	2.68	2.75	2.68	0.00	5.48	2.96	4.82	4.70	4.25
	苗栗縣	4.68	2.52	1.18	1.89	5.59	3.09	2.70	2.77	2.77	2.61	2.60	2.69	4.82	2.57	1.23	2.03	6.02	3.25
	臺中市	1.38	2.41	2.51	1.71	2.43	2.09	2.88	2.86	2.92	2.75	2.83	2.85	1.36	2.43	2.40	1.74	2.42	2.07
中區分局	臺中縣	1.50	2.64	2.48	3.32	2.85	2.56	2.92	2.99	2.92	2.81	2.82	2.89	1.48	2.51	2.40	3.33	2.84	2.52
	彰化縣	1.80	2.53	3.38	3.39	3.18	2.85	2.81	2.82	2.81	2.83	2.77	2.81	1.78	2.47	3.45	3.29	3.26	2.84
	南投縣	2.58	3.79	2.26	1.77	1.63	2.42	3.14	3.03	2.87	2.89	2.88	2.96	2.25	3.45	2.48	1.80	1.74	2.37
	臺南市	1.22	3.45	1.77	2.23	1.28	1.99	2.51	2.61	2.73	2.71	2.73	2.66	1.31	3.72	1.76	2.29	1.32	2.08
南區分局	嘉義市	2.64	2.11	3.86	2.49	2.80	2.78	2.93	2.91	3.03	2.90	2.93	2.94	2.56	2.09	3.58	2.43	2.73	2.68
	雲林縣	1.15	2.38	0.53	2.31	1.67	1.61	2.88	2.72	2.82	2.67	2.80	2.78	1.16	2.56	0.54	2.45	1.70	1.68
	嘉義縣	5.03	2.43	2.40	5.78	1.44	3.59	2.94	2.90	2.95	2.86	2.89	2.91	4.87	2.46	2.32	5.74	1.40	3.52
	臺南縣	2.20	2.67	1.71	2.27	0.48	1.82	2.55	2.74	2.59	2.69	2.63	2.65	2.49	2.64	1.88	2.39	0.50	1.92
	高雄市	3.95	2.98	3.23	2.29	2.72	3.07	2.90	2.82	2.83	2.81	2.78	2.83	3.84	2.95	3.21	2.34	2.82	3.06
高屏分局	高雄縣	3.41	4.61	3.22	3.59	2.58	3.48	2.95	2.98	2.99	3.02	2.83	2.95	3.25	4.43	3.06	3.35	2.37	3.29
	屏東縣	2.31	3.07	3.47	2.70	2.42	2.83	2.82	3.01	2.83	2.76	2.74	2.84	2.32	2.83	3.52	2.81	2.50	2.83
	澎湖縣	.	.	0.00	3.23	3.70	2.31	.	.	2.41	2.19	2.31	2.30	.	.	0.00	4.19	4.56	2.92
東區分局	花蓮縣	5.65	3.26	4.95	3.53	4.55	4.39	3.15	3.15	3.28	3.12	3.04	3.15	5.10	3.02	4.30	3.16	4.25	3.97
	台東縣	2.94	5.62	0.00	3.96	3.45	3.70	2.86	2.98	3.19	3.12	2.96	2.99	2.94	5.38	0.00	3.58	3.32	3.54
	整體	2.60	3.07	2.50	2.67	2.42	2.66	2.84	2.84	2.83	2.77	2.75	2.81	2.57	3.04	2.50	2.72	2.49	2.67

註：已扣除年服務量小於30人次的醫院資料

第三節 冠狀動脈繞道手術 (CABG) 手術部位感染 (SSI) 感染率

病人層次

2005 年至 2009 年整體而言，執行 CABG 手術的人次共 17,372 人次 (表 3-3-1)，各年分別為 3,559、3,457、3,531、3,539、3,286 人次；民眾就醫的區域，就健保分局而言於台北分局中的就醫執行手術人次較多，評鑑等級中以於醫學中心就醫執行手術人次最多。

執行 CABG 手術後發生深部 SSI 比率整體為 1.88 % (表 3-3-2)，各年分別為 2.08、2.50、1.84、1.68、1.35 % (於 2009 年執行手術的病人，因深部 SSI 需追蹤術後一年，但礙於資料取得的限制無法完整追蹤一年，故 2009 年的感染率有低估的可能性)，排除 2009 年，2005 至 2008 年有逐年有下降的情形；以健保分區來看深部 SSI，以北區分局最低、南區分局最高；以評鑑等級來看，以區域醫院，以各分區縣市來看，以台中縣最低、基隆市最高。

進一步比較有無發生深部 SSI 的情形，總括而言 (表 3-3-3 至表 3-3-5)，有發生深部 SSI 的病人，皆較於無發生深部 SSI 的病人共病分數為高，而當次住院使用抗生素種類、當次住院使用抗生素的 DDD 總量亦較高。

共病分數 (CCI) 的部分 (表 3-3-3)，沒有發生深部 SSI 病人其 CCI 全國平均為 2.2 分，在區域特性中，以在高屏分局就醫的病人其 CCI 最高 (2.3 分)、台北及北區分局最低 (2.1 分)；評鑑等級中，在區域醫院就醫的病人其 CCI 較低 (2.1 分)；在不同區域縣市的部分，以雲林縣最高 (2.5 分)、苗栗縣最低 (1.5 分)、新竹市次低 (1.7 分)。有發生深部 SSI 病人其 CCI 全國平均為 2.6 分，在區域特性中，以在東區分局就醫的病人其 CCI 最高 (2.8 分)、北區最低 (2.1 分)；評鑑等級中，在醫學中心最低 (2.6 分)；在不同區域縣市的部分，以台東縣最高 (4.2 分)、彰化縣最低 (1.1 分)、新竹市次低 (1.7 分)。

抗生素種類的部分（表 3-3-4），沒有發生深部 SSI 病人其該次手術住院所使用之抗生素種類全國平均為 2.8 種，在區域特性中以於台北及北區分局就醫的病人其抗生素種類使用最多（2.9 種）、東區分局最低（2.5 種）；評鑑等級中，在區域醫院就醫的病人其抗生素種類使用較多（2.8 種）；不同區域縣市，以新竹市及台東縣就醫的病人其抗生素種類使用最多（3.4 種）、基隆市最低（1.8 種）。有發生深部 SSI 病人其該次手術住院所使用之抗生素種類全國平均為 3.6 種，在區域特性中以於東區分局就醫的病人其抗生素種類使用最多（4.2 種）、高屏分局最低（3.1 種）；評鑑等級中，在醫學中心就醫的病人其抗生素種類使用較多（3.7 種）；不同區域縣市，以台東縣就醫的病人其抗生素種類使用最多（5.0 種）、雲林縣及高雄市最低（2.9 種）。

抗生素總劑量（表 3-3-5），沒有發生深部 SSI 病人其該次住院所使用之抗生素總劑量全國平均為 15.4 DDD，在區域特性中以於北區分局就醫的病人其抗生素總劑量使用最多（18.0 DDD）、南區分局最低（12.4 DDD）；評鑑等級中，在區域醫院就醫的病人其抗生素總劑量使用較多（15.8 DDD）；不同區域縣市，以新竹市就醫的病人其抗生素總劑量使用最多（25.0 DDD）、雲林縣最低（5.54 DDD）。有發生深部 SSI 病人其該次住院所使用之抗生素總劑量全國平均為 26.1 DDD，在區域特性中以於東區分局就醫的病人其抗生素總劑量使用最多（37.6 DDD）、南區與高屏分局最低（20.4 DDD）；評鑑等級中，在醫學中心就醫的病人其抗生素總劑量使用較多（28.3 DDD）；不同區域縣市，以彰化縣就醫的病人其抗生素總劑量使用最多（44.6 DDD）、嘉義縣最低（15.1 DDD）。

醫院層次

進一步以每家醫院為觀察單位進行感染率的分析，但因感染率比例是發生率相對而言發生率較低的指標，為避免因部分醫院 CABG 手術服務量過少造成平均感染率差異過大，故排除手術服務量<30 人次後，共有 33 家醫院資料納入分析（表 3-3-6 至表 3-3-7）。

2005 年至 2009 年整體而言，平均每家醫院執行手術的人次為 108 人次（表 3-3-6），各年度分別為 120、112、99、112、100 人次，其中又以在台北分局、醫學中心執行人次較多，不同區域縣市（部分縣市不符合上述服務量限制，故未呈現）則以台北市的醫院執行人次最多、雲林縣最少。平均每家醫院執行該手術病人的疾病嚴重度（CMI, Case Mix Index）為 0.48，各年分別為 0.53、0.50、0.44、0.52、0.44，不同地理區域中又以在台北分局醫院的 CMI 最高、南區分局最低；評鑑等級中以區域醫院的 CMI 較高；不同區域縣市則以屏東縣的醫院 CMI 最高、花蓮縣醫院最低。

全國醫院平均的深部 SSI 率為 6.52%（表 3-3-7），各年分別為 7.31、7.34、6.85、6.12、5.07%（於 2009 年執行手術的病人，因深部 SSI 需追蹤術後一年，但礙於資料取得的限制無法完整追蹤一年，故 2009 年的感染率有低估的可能性）。而進一步以校正後的深部手術部位感染率來進行區域及評鑑等級的比較，位於高屏分局的醫院整體而言其深部 SSI 率最高、北區分局最低；在評鑑等級的部分，區域醫院的深部 SSI 率較高；在區域縣市的部分，位於基隆市的醫院其深部 SSI 率最高、台中縣最低。

表 3-3-1：病人層次-2005 年至 2009 年全國執行 CABG 之情形 (N= 17,372 人次)

變項名稱	執行手術人次					整體
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	
六大區						
台北分局	1,755	1,692	1,714	1,723	1,599	8,483
北區分局	212	205	268	258	256	1,199
中區分局	479	497	442	449	445	2,312
南區分局	582	507	507	473	468	2,537
高屏分局	444	473	496	550	436	2,399
東區分局	87	83	104	86	82	442
評鑑等級						
醫學中心	2,229	2,414	2,319	2,326	2,248	11,536
區域及地區醫院	1,330	1,043	1,212	1,213	1,038	5,836
整體	3,559	3,457	3,531	3,539	3,286	17,372

表 3-3-2：病人層次-2005 年至 2009 年全國執行 CABG 個案有無發生 SSI 之情形 (N=17,372 人次)

變項名稱	執行手術發生 SSI(深部)(%)					整體	
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		
六大區							
台北分局	6.10	5.67	5.19	4.53	4.63	5.23	
北區分局	8.96	7.32	5.97	4.65	6.64	6.59	
中區分局	5.85	5.23	5.66	4.45	3.60	4.97	
南區分局	7.39	7.89	9.86	8.88	6.20	8.04	
高屏分局	6.31	9.30	7.66	7.09	7.80	7.63	
東區分局	10.34	4.82	5.77	5.81	8.54	7.01	
評鑑等級							
醫學中心	6.64	6.34	5.86	5.12	5.34	5.86	
區域醫院	6.48	6.85	7.26	6.35	5.60	6.53	
地區醫院	5.26	7.69	7.14	.	2.63	5.84	
六大區及其縣市							
臺北市	5.41	5.67	5.10	4.52	4.80	5.11	
台北分局	基隆市	7.27	16.13	21.62	25.00	5.88	14.10
	臺北縣	10.00	4.38	3.39	3.57	4.01	4.93
	宜蘭縣	10.00	7.14	4.08	3.13	2.94	4.58
北區分局	新竹市	.	.	.	13.04	10.00	9.52
	桃園縣	9.00	7.35	6.23	3.90	6.22	6.47
	苗栗縣	.	.	.	.	.	.
中區分局	臺中市	5.81	6.13	6.87	5.33	5.00	5.83
	臺中縣	6.09	2.94	2.68	2.97	.	3.12
	彰化縣	5.56	2.78	5.13	.	1.61	3.18
南區分局	臺南市	8.06	8.41	12.20	11.01	6.03	9.15
	嘉義市	5.83	6.67	11.54	3.08	3.85	6.02
	雲林縣	3.33	4.00	11.76	12.50	5.26	7.86
	嘉義縣	7.56	11.97	10.48	11.84	13.85	10.79
	臺南縣	8.25	6.06	7.25	7.85	4.63	6.77
高屏分局	高雄市	3.61	8.47	3.73	5.28	5.26	5.36
	高雄縣	10.91	12.24	12.90	9.30	13.14	11.65
	屏東縣	3.33	3.23	9.52	10.71	6.06	7.29
東區分局	花蓮縣	9.21	4.35	4.26	6.67	8.11	6.44
	台東縣	18.18	7.14	20.00	.	12.50	11.11
	整體	6.57	6.51	6.34	5.54	5.39	6.08

表 3-3-3：病人層次-2005 年至 2009 年全國執行 CABG 個案有無發生 SSI（深部）之共病分數的分布（N=17,372 人次）

變項名稱	共病分數(Deyo版)											
	手術部位無發生SSI(深部)					整體	手術部位有發生SSI(深部)					整體
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	
六大區												
台北分局	2.1	2.1	2.1	2.0	2.1	2.1	2.6	2.9	2.3	2.9	2.8	2.7
北區分局	2.1	2.1	2.2	2.1	2.3	2.1	2.6	2.1	2.0	1.3	2.5	2.1
中區分局	2.2	2.3	2.2	2.2	2.3	2.2	2.6	2.5	2.9	2.2	3.1	2.7
南區分局	2.1	2.2	2.2	2.2	2.3	2.2	2.5	2.8	2.1	2.7	2.4	2.5
高屏分局	2.3	2.4	2.3	2.2	2.3	2.3	3.1	2.4	2.7	2.6	3.2	2.7
東區分局	2.0	2.4	2.1	2.1	2.4	2.2	3.2	1.5	3.0	2.0	3.4	2.8
評鑑等級												
醫學中心	2.2	2.2	2.2	2.1	2.2	2.2	2.5	2.5	2.5	2.7	2.7	2.6
區域醫院	2.1	2.2	2.1	2.1	2.1	2.1	2.9	3.0	2.2	2.4	2.9	2.7
地區醫院	1.9	2.3	2.7	1.0	2.5	2.3	5.0	3.2	2.0	.	6.0	3.6
六大區及其縣市												
台北市	2.1	2.1	2.1	2.0	2.1	2.1	2.5	2.9	2.2	2.8	2.7	2.6
台北分局	2.3	2.3	1.7	1.9	2.6	2.2	2.8	3.4	3.1	4.0	2.0	3.2
台北縣	2.2	2.1	1.9	2.1	2.2	2.1	3.1	2.9	2.8	2.9	3.1	3.0
宜蘭縣	2.0	2.9	2.2	2.0	1.5	2.1	1.0	2.5	1.0	4.0	6.0	2.6
北區分局	3.0	0.0	2.3	1.4	1.7	1.7	.	.	.	1.7	1.7	1.7
桃園縣	2.0	2.1	2.2	2.2	2.3	2.2	2.6	2.1	2.0	1.1	2.6	2.2
苗栗縣	.	.	2.3	0.8	2.0	1.5	.	.	.	.	.	.
中區分局	2.3	2.3	2.2	2.2	2.2	2.2	2.3	2.6	3.2	2.1	3.3	2.7
臺中市	2.1	2.3	2.2	2.2	2.3	2.2	3.9	3.0	2.0	2.7	.	3.1
彰化縣	1.8	2.5	2.4	2.2	2.4	2.2	1.3	0.0	1.5	.	1.0	1.1
南區分局	2.0	2.1	2.3	2.4	2.6	2.3	2.3	2.4	2.0	2.6	2.7	2.4
臺南市	2.1	2.7	2.4	2.2	2.4	2.3	3.2	4.0	3.2	3.5	2.5	3.3
嘉義市	2.5	2.4	2.5	2.8	2.1	2.5	3.0	1.0	1.8	2.5	2.0	2.1
雲林縣	2.0	2.2	1.9	2.0	2.5	2.1	2.1	3.1	2.0	3.1	2.2	2.6
嘉義縣	2.3	2.0	2.3	2.1	2.2	2.2	2.5	2.3	2.0	2.5	2.3	2.3
臺南縣	2.4	2.5	2.3	2.1	2.4	2.3	3.1	2.3	3.0	2.6	2.6	2.6
高屏分局	2.2	2.1	2.3	2.3	2.2	2.2	3.1	2.4	2.7	2.9	3.7	2.9
高雄市	2.3	1.9	2.1	2.4	2.6	2.3	2.0	3.0	2.0	1.7	2.5	2.0
高雄縣	2.0	2.4	2.1	2.0	2.5	2.2	3.0	1.3	2.3	2.0	3.0	2.5
屏東縣	2.0	2.4	2.4	2.8	2.0	2.4	4.0	2.0	4.5	.	6.0	4.2
東區分局	2.0	2.4	2.4	2.8	2.0	2.4	4.0	2.0	4.5	.	6.0	4.2
花蓮縣	2.0	2.4	2.4	2.8	2.0	2.4	4.0	2.0	4.5	.	6.0	4.2
台東縣	2.0	2.4	2.4	2.8	2.0	2.4	4.0	2.0	4.5	.	6.0	4.2
整體	2.1	2.2	2.2	2.1	2.2	2.2	2.7	2.6	2.4	2.6	2.8	2.6

表 3-3-4：病人層次-2005 年至 2009 年全國執行 CABG 個案有無發生 SSI（深部）之當次住院使用抗生素的種類（N=17,372 人次）

變項名稱	當次手術使用之抗生素種類												
	手術部位無發生SSI(深部)					整體	手術部位有發生SSI(深部)					整體	
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		
六大區													
台北分局	3.1	3.0	2.9	2.8	2.9	2.9	3.8	3.9	4.1	4.0	3.9	3.9	
北區分局	2.4	2.9	3.0	2.9	3.0	2.9	4.7	3.5	4.0	3.8	3.5	4.0	
中區分局	2.7	2.9	2.5	2.5	2.6	2.7	3.3	3.9	3.6	3.2	3.0	3.4	
南區分局	2.4	2.2	2.3	2.3	1.9	2.2	3.7	3.2	3.1	3.4	2.9	3.3	
高屏分局	2.9	2.8	2.6	2.6	2.5	2.7	2.9	3.0	2.8	4.1	2.7	3.1	
東區分局	3.0	2.8	2.4	2.2	2.4	2.5	5.3	3.8	5.2	3.2	2.7	4.2	
評鑑等級													
醫學中心	2.9	2.8	2.6	2.6	2.6	2.7	4.1	3.6	3.7	3.7	3.2	3.7	
區域醫院	2.7	2.9	2.9	2.9	2.8	2.8	3.2	3.6	3.5	4.0	3.6	3.5	
地區醫院	2.0	2.4	3.7	4.0	2.8	2.6	7.0	1.6	3.0	.	3.0	2.6	
六大區及其縣市													
台北分局	臺北市	3.2	3.2	3.1	3.0	3.0	3.1	4.0	4.1	4.4	4.1	4.0	4.1
	基隆市	1.7	1.7	1.7	2.0	2.5	1.8	1.8	3.2	1.9	6.5	3.0	3.1
	臺北縣	2.5	2.4	2.2	2.2	2.7	2.4	3.4	3.3	3.6	2.5	3.4	3.3
	宜蘭縣	3.0	2.7	2.8	2.9	2.8	2.8	3.0	4.5	4.5	3.0	2.0	3.7
北區分局	新竹市	2.0	2.0	3.6	3.6	3.4	3.4	.	.	.	4.7	2.7	3.7
	桃園縣	2.4	2.9	2.9	2.9	2.9	2.8	4.7	3.5	4.0	3.6	3.7	4.0
	苗栗縣	.	.	3.7	2.0	4.0	2.9	.	.	.	.	.	.
中區分局	臺中市	2.8	3.0	2.4	2.4	2.5	2.6	3.2	4.1	3.6	3.2	2.9	3.4
	臺中縣	2.5	2.6	2.5	2.6	2.9	2.6	3.1	3.3	2.7	3.0	.	3.1
	彰化縣	2.7	3.3	3.7	3.7	2.9	3.2	4.3	2.0	5.5	.	5.0	4.4
南區分局	臺南市	2.8	2.3	2.4	2.1	1.8	2.3	4.0	3.4	3.1	4.5	2.7	3.6
	嘉義市	2.1	2.6	3.0	2.9	2.5	2.6	2.2	4.0	4.0	7.0	3.5	3.7
	雲林縣	1.9	2.8	2.2	2.2	2.3	2.3	4.0	4.0	3.0	1.5	6.0	2.9
	嘉義縣	2.2	1.9	1.9	2.1	2.1	2.0	3.1	2.9	3.3	3.1	2.7	3.0
高屏分局	臺南縣	2.6	2.1	2.3	2.3	1.7	2.2	4.3	3.0	2.7	2.8	2.9	3.2
	高雄市	3.1	3.1	2.6	2.5	2.6	2.8	2.4	3.0	2.6	3.4	2.4	2.9
	高雄縣	2.4	2.1	2.5	2.8	2.3	2.4	3.2	2.7	3.0	4.4	2.8	3.2
東區分局	屏東縣	3.0	3.7	3.1	2.7	2.9	3.0	3.0	7.0	2.5	5.2	4.5	4.3
	花蓮縣	2.9	2.7	2.3	2.1	2.3	2.4	5.6	4.0	3.8	3.2	2.8	4.0
	台東縣	3.6	3.5	3.4	3.1	3.4	3.4	4.5	3.0	8.0	.	2.0	5.0
整體													
	2.8	2.8	2.7	2.7	2.7	2.8	3.7	3.6	3.6	3.8	3.4	3.6	

表 3-3-5：病人層次-2005 年至 2009 年全國執行 CABG 個案有無發生 SSI (深部) 之當次住院使用抗生素的 DDD 總量 (N=17,372 人次)

變項名稱	當次手術使用之抗生素DDD												
	手術部位無發生SSI(深部)					整體	手術部位有發生SSI(深部)					整體	
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		
六大區													
台北分局	16.7	15.4	15.8	15.9	16.2	16.0	26.7	25.4	34.2	29.0	26.7	28.3	
北區分局	14.1	16.8	17.6	20.3	20.1	18.0	44.8	33.2	29.1	31.6	32.7	34.8	
中區分局	17.2	18.3	14.9	13.3	13.5	15.5	25.6	38.1	30.6	21.7	17.9	27.8	
南區分局	14.3	12.9	13.6	12.0	8.9	12.4	25.4	18.3	20.9	18.2	17.9	20.4	
高屏分局	15.9	14.8	14.2	15.1	13.4	14.7	15.9	18.7	14.8	33.1	18.2	20.4	
東區分局	23.1	20.6	16.3	13.6	14.8	17.6	53.4	24.1	51.4	33.0	16.3	37.6	
評鑑等級													
醫學中心	17.0	15.7	15.0	14.6	14.0	15.2	34.0	25.6	30.8	27.5	22.6	28.3	
區域醫院	15.0	15.3	16.0	16.3	16.4	15.8	16.2	24.3	22.9	26.2	24.1	22.5	
地區醫院	13.7	15.0	22.5	30.5	12.3	14.9	34.0	7.3	5.0	.	8.5	10.5	
六大區及其縣市													
臺北市	17.7	16.9	17.3	17.6	17.5	17.4	30.8	27.8	35.5	29.8	27.7	30.4	
基隆市	13.2	12.4	14.1	19.9	22.8	15.0	11.4	17.1	25.6	65.5	88.3	31.2	
台北分局	臺北縣	10.6	8.4	8.3	7.2	10.5	9.0	15.1	15.2	31.0	8.7	18.3	16.7
	宜蘭縣	23.5	10.5	12.1	16.8	14.5	14.1	31.2	15.1	32.2	32.5	6.7	23.6
新竹市	23.3	27.8	23.8	25.3	25.1	25.0	.	.	.	34.5	23.8	29.1	
北區分局	桃園縣	14.0	16.7	17.4	20.1	19.4	17.7	44.8	33.2	29.1	30.6	34.6	35.3
	苗栗縣	.	.	14.5	3.9	41.8	12.6	.	.	.	.	.
臺中市	18.6	19.0	14.2	13.0	12.0	15.5	22.9	40.6	32.3	21.8	15.2	27.7	
中區分局	臺中縣	14.2	13.5	14.9	12.9	16.1	14.3	18.6	23.9	21.8	20.8	20.6	
	彰化縣	15.5	24.3	20.4	17.9	17.3	18.6	58.3	25.5	26.8	.	58.3	44.6
臺南市	14.6	10.9	12.7	12.5	7.6	11.7	32.9	16.9	21.3	27.8	15.6	23.5	
南區分局	嘉義市	11.0	13.3	15.4	16.5	14.3	13.7	7.2	15.9	21.3	48.9	22.9	18.9
	雲林縣	15.5	17.9	16.1	13.5	17.0	15.8	26.4	16.7	21.5	5.8	14.1	15.1
	嘉義縣	10.2	6.7	7.3	8.3	8.8	8.3	12.4	17.0	15.8	12.9	17.0	15.3
	臺南縣	17.9	16.7	16.6	11.2	7.6	13.9	34.3	21.8	24.1	12.8	19.6	23.1
高雄市	16.9	15.9	15.5	15.5	15.0	15.7	6.3	19.2	15.8	24.4	13.6	17.3	
高屏分局	高雄縣	14.6	12.2	12.6	15.6	10.6	13.3	21.1	18.0	15.6	42.9	20.0	22.6
	屏東縣	14.0	16.1	12.6	11.4	11.2	12.8	11.2	18.8	7.4	32.0	34.2	22.9
花蓮縣	23.3	19.8	15.9	12.1	14.2	17.0	62.0	23.7	42.5	33.0	17.3	37.7	
東區分局	台東縣	21.5	24.4	20.8	23.6	20.8	22.6	23.6	25.3	69.2	.	10.3	36.9
整體	16.3	15.6	15.3	15.2	14.7	15.4	27.5	24.8	27.6	27.0	23.0	26.1	

表 3-3-6：醫院層次-2005 年至 2009 年全國醫院執行 CABG 之情形 (N=33 醫院)

變項名稱	平均每家醫院執行手術之病人次						平均每家醫院手術病人之CMI						
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體	
六大區													
台北分局	170	148	131	151	119	142	0.75	0.64	0.57	0.59	0.57	0.62	
北區分局	160	151	85	110	111	112	0.16	0.13	0.46	0.52	0.31	0.37	
中區分局	84	104	66	94	80	84	0.47	0.53	0.35	0.44	0.38	0.43	
南區分局	83	73	70	70	79	75	0.38	0.31	0.30	0.30	0.32	0.32	
高屏分局	98	85	102	100	92	95	0.42	0.49	0.35	0.74	0.33	0.48	
東區分局	76	69	94	73	66	76	0.34	0.34	0.39	0.28	0.30	0.33	
評鑑等級													
醫學中心	131	139	127	134	118	130	0.45	0.53	0.47	0.45	0.43	0.47	
區域醫院	102	70	65	81	72	77	0.66	0.47	0.40	0.63	0.44	0.51	
地區醫院	.	65	.	.	35	50	.	0.34	.	.	0.52	0.43	
六大區及其縣市													
台北市	180	165	153	169	136	160	0.70	0.67	0.62	0.64	0.60	0.64	
台北分局	基隆市	55	31	37	.	41	0.70	0.36	0.35	.	.	0.47	
台北分局	臺北縣	211	137	118	137	97	1.15	0.66	0.51	0.58	0.57	0.63	
台北分局	宜蘭縣	.	.	49	32	34	.	.	0.43	0.27	0.28	0.33	
北區	桃園縣	160	151	85	110	111	0.16	0.13	0.46	0.52	0.31	0.37	
中區分局	臺中市	100	117	96	106	99	0.60	0.60	0.46	0.51	0.46	0.53	
中區分局	臺中縣	80	67	35	59	53	0.43	0.30	0.25	0.24	0.25	0.28	
中區分局	彰化縣	40	.	.	.	52	0.13	.	.	.	0.26	0.19	
南區分局	臺南市	98	82	97	101	97	0.39	0.29	0.33	0.38	0.43	0.37	
南區分局	嘉義市	77	42	31	46	44	0.43	0.30	0.14	0.27	0.24	0.28	
南區分局	雲林縣	.	.	34	32	.	.	.	0.34	0.25	.	0.30	
南區分局	嘉義縣	60	57	62	50	40	0.29	0.28	0.20	0.20	0.18	0.25	
南區分局	臺南縣	103	99	97	96	108	0.42	0.37	0.40	0.35	0.38	0.38	
高屏分局	高雄市	113	92	112	144	115	0.52	0.68	0.44	0.53	0.46	0.54	
高屏分局	高雄縣	83	74	93	86	69	0.31	0.20	0.26	0.24	0.19	0.24	
高屏分局	屏東縣	.	.	.	43	.	.	.	.	2.17	.	2.17
東區	花蓮縣	76	69	94	73	66	0.34	0.34	0.39	0.28	0.30	0.33	
整體													
		120	112	99	112	100	108	0.53	0.50	0.44	0.52	0.44	0.48

註：已扣除年服務量小於30人次的醫院資料

表 3-3-7：醫院層次-2005 年至 2009 年全國執行 CABG 發生 SSI 之情形 (N=33 家醫院)

變項名稱	平均每家醫院手術病人之SSI%(深部)						平均每家醫院手術病人之預測SSI%(深部)						平均每家醫院手術病人之校正後SSI%(深部)					
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體
六大區																		
台北分局	6.74	5.97	7.25	4.52	4.07	5.69	6.10	6.02	5.97	5.96	5.99	6.00	6.71	5.95	7.35	4.63	4.10	5.73
北區分局	7.50	7.28	6.50	3.03	3.85	5.34	6.20	6.03	5.92	6.06	6.24	6.07	7.35	7.34	6.74	3.07	3.83	5.41
中區分局	7.69	5.65	3.62	4.94	3.46	4.99	6.19	6.18	6.07	6.06	6.20	6.14	7.60	5.57	3.63	4.97	3.48	4.98
南區分局	8.18	8.09	8.87	9.18	6.75	8.26	5.92	6.12	6.04	6.06	6.11	6.05	8.42	8.05	8.85	9.31	6.71	8.32
高屏分局	6.46	11.39	8.31	8.28	9.00	8.79	6.23	6.28	6.19	6.10	6.16	6.19	6.34	10.95	8.10	8.19	8.89	8.59
東區分局	9.21	4.35	4.26	5.48	4.55	5.57	6.00	6.14	6.08	6.24	6.26	6.14	9.33	4.30	4.26	5.34	4.41	5.53
評鑑等級																		
醫學中心	7.11	6.47	6.46	5.61	5.25	6.16	6.14	6.08	6.05	6.04	6.15	6.09	7.06	6.46	6.46	5.60	5.22	6.14
區域醫院	7.67	8.77	7.32	6.84	4.95	7.12	6.03	6.16	6.00	6.03	5.99	6.04	7.77	8.52	7.40	7.00	5.00	7.16
地區醫院	.	7.69	.	.	2.86	5.27	.	6.28	.	.	6.15	6.22	.	7.44	.	.	2.82	5.13
六大區及其縣市																		
台北市	6.22	4.81	6.76	4.64	4.35	5.37	6.05	5.96	5.94	5.91	5.99	5.97	6.25	4.86	6.86	4.79	4.37	5.44
基隆市	7.27	16.13	21.62	.	.	15.01	6.32	6.24	5.97	.	.	6.18	6.99	15.71	22.02	.	.	14.91
台北分局	10.43	5.52	3.84	4.75	3.62	4.95	6.30	6.16	6.04	6.05	6.11	6.11	10.05	5.41	3.85	4.78	3.60	4.89
宜蘭縣	.	.	4.08	3.13	2.94	3.38	.	.	6.08	6.17	5.60	5.95	.	.	4.08	3.08	3.19	3.45
北區分局	7.50	7.28	6.50	3.03	3.85	5.34	6.20	6.03	5.92	6.06	6.24	6.07	7.35	7.34	6.74	3.07	3.83	5.41
中區分局	7.81	6.54	5.30	6.02	5.77	6.29	6.18	6.22	5.96	6.01	6.11	6.10	7.77	6.43	5.35	6.07	5.81	6.29
臺中縣	7.50	2.99	1.94	1.69	0.00	2.57	6.46	6.06	6.17	6.22	6.28	6.22	7.06	2.99	1.92	1.66	0.00	2.49
彰化縣	7.50	.	.	.	0.00	3.75	5.96	.	.	.	6.39	6.17	7.65	.	.	0.00	3.82	
臺南市	10.20	9.76	13.40	11.88	6.19	10.29	5.87	6.08	6.17	6.25	6.28	6.13	10.56	9.75	13.20	11.55	5.98	10.21
嘉義市	3.90	2.38	6.45	4.35	2.27	3.87	5.92	6.30	5.93	6.02	6.00	6.03	4.00	2.30	6.61	4.39	2.30	3.92
雲林縣	.	.	11.76	12.50	.	12.13	.	.	6.03	6.30	.	6.16	.	.	11.87	12.06	.	11.96
嘉義縣	9.38	12.07	3.23	6.00	15.00	9.59	5.78	6.21	5.67	6.27	6.09	6.00	9.86	11.86	3.46	5.82	14.96	9.67
臺南縣	8.11	6.14	9.19	10.17	5.14	7.75	6.07	5.97	6.22	5.76	6.10	6.02	8.14	6.25	8.98	11.02	5.15	7.91
高屏分局	2.86	11.24	3.39	5.51	4.60	6.04	6.25	6.37	6.11	5.95	6.15	6.19	2.85	10.55	3.39	5.61	4.55	5.86
高雄縣	10.06	11.61	13.23	9.36	13.40	11.53	6.20	6.13	6.26	6.22	6.16	6.20	9.84	11.54	12.81	9.12	13.24	11.31
屏東縣	.	.	.	11.63	.	11.63	.	.	.	6.14	.	6.14	.	.	.	11.50	.	11.50
東區分局	9.21	4.35	4.26	5.48	4.55	5.57	6.00	6.14	6.08	6.24	6.26	6.14	9.33	4.30	4.26	5.34	4.41	5.53
整體	7.31	7.34	6.85	6.12	5.07	6.52	6.10	6.12	6.02	6.03	6.09	6.07	7.32	7.23	6.89	6.18	5.07	6.52

註：已扣除年服務量小於30人次的醫院資料

第四節 加護病房之呼吸器相關肺炎 (VAP)

病人層次

2005 年至 2009 年整體而言，入住加護病房且有裝置呼吸器共有 544,482 人次 (表 3-4-1)，各年度分別為 109,300、108,292、111,110、111,478、104,302 人次，以六大區作為地區區域的劃分時，台北分局的執行人次較多；評鑑等級中以醫學中心中就醫執行人次最多。

全國加護病房放置呼吸器病人發生呼吸器相關肺炎 (ICU-VAP) 的比率整體為 4.97% (表 3-4-2)，各年分別為 4.37、4.54、4.95、5.55、5.43 %，除 2009 年外，有逐年有上升的情形；以六大區作為地區區域的劃分時，南區分局最高、中區分局最低；以評鑑等級來看，地區醫院最高、醫學中心最低；以各分區縣市來看嘉義縣最高、金門縣最低、台南市次低。

進一步比較有無發生 ICU-VAP 病人的情形 (表 3-4-3 至表 3-4-5)，總括而言有發生 ICU-VAP 的病人，皆較於無發生 ICU-VAP 的病人其共病分數為高，而當次住院使用抗生素種類、當次住院使用抗生素的 DDD 總量亦較高。

共病分數 (CCI) 的部分 (表 3-4-3)，沒有發生 ICU-VAP 的病人其 CCI 全國平均為 2.58 分，以六大區作為地區區域的劃分時，中區分局最高 (2.67 分)、北區分局最低 (2.41 分)；以評鑑等級來看，地區醫院最高 (3.06 分)、醫學中心最低 (2.37 分)；以各分區縣市來看南投縣最高 (3.10 分)、桃園縣及新竹市最低 (2.36 分)。有發生 ICU-VAP 的病人其 CCI 全國平均為 2.98 分，以六大區作為地區區域的劃分時，南區分局最高 (3.16 分)、東區分局最低 (2.54 分)；以評鑑等級來看，地區醫院最高 (3.22 分)、醫學中心最低 (2.82 分)；以各分區縣市來看宜蘭縣最高 (3.44 分)、台東縣最低 (2.52 分)。

抗生素種類的部分 (表 3-4-4)，沒有發生 ICU-VAP 的病人其該次住院所使用之抗生素種類全國平均為 3.1 種，以六大區作為地區區域的劃分時，於台北分

局就醫的病人其抗生素種類使用最多（3.3種）、中區分局最低（2.9種）；評鑑等級中，在醫學中心就醫的病人其抗生素種類使用最多（3.3種）、區域醫院及地區醫院相等（3.0種）；不同區域縣市，以嘉義市就醫的病人其抗生素種類使用最多（3.5種）、金門縣最低（2.4種）。有發生發生 ICU-VAP 的病人其該次住院所使用之抗生素種類全國平均為 4.3 種以六大區作為地區區域的劃分時，於北區分局就醫的病人其抗生素種類使用最多（4.6種）、東區分局最低（3.6種）；評鑑等級中，在醫學中心就醫的病人其抗生素種類使用最多（4.6種）、地區醫院最少（4.0種）；不同區域縣市，以新竹縣就醫的病人其抗生素種類使用最多（4.8種）、花蓮縣最低（3.4種）。

抗生素總劑量（表 3-4-5），沒有發生深部 SSI 病人其該次住院所使用之抗生素總劑量全國平均為 20.4 DDD，以六大區作為地區區域的劃分時，於東區分局就醫的病人其抗生素總劑量使用最多（23.3 DDD）、中區分局最低（19.0 DDD）；評鑑等級中，在醫學中心就醫的病人其抗生素總劑量使用最多（22.3 DDD）、地區醫院最少（18.2 DDD）；不同區域縣市，以在花蓮縣就醫的病人其抗生素總劑量使用最多（23.9 DDD）、金門縣最低（14.1 DDD）。有發生深部 SSI 病人其該次住院所使用之抗生素總劑量全國平均為 30.2 DDD，以六大區作為地區區域的劃分時，於北區分局就醫的病人其抗生素總劑量使用最多（34.4 DDD）、高屏分局最低（27.5 DDD）；評鑑等級中，在醫學中心就醫的病人其抗生素總劑量使用最多（34.7 DDD）、地區醫院最少（27.0 DDD）；不同區域縣市，以桃園縣就醫的病人其抗生素總劑量使用最多（35.9 DDD）、嘉義市最低（23.0 DDD）。

醫院層次

進一步以每家醫院為觀察單位進行感染率的分析，但因感染率比例是發生率相對而言發生率較低的指標，為避免因部分醫院加護病房進行侵入性處置的服務量過少造成平均感染率差異過大，故排除入住加護病房且有執行該侵入性處置(放置呼吸器) <30 人次後，共有 202 家醫院資料納入分析(表 3-4-6 至表 3-4-7)。

2005 年至 2009 年整體而言，平均每家醫院 ICU 執行該侵入性處置之病人人次為 560 人次(表 3-4-6)，各年度分別為 569、537、566、579、548 人次，其中又以在台北分區、醫學中心執行人次較多。平均每家醫院 ICU 執行該侵入性處置之病人的疾病嚴重度(CMI, Case Mix Index)為 1.12，各年分別為 1.13、1.12、1.13、1.12、1.12。

全國加護病房放置呼吸器病人發生呼吸器相關肺炎(ICU-VAP)為 7.1%(表 3-4-7)，有逐年上升的情形，各年分別為 6.3、6.4、7.0、7.7、8.0%，而進一步以校正後的 ICU-VAP 來進行區域及評鑑等級的比較，位於南區分局的醫院 ICU-VAP 最高(11.2%)、中區分局最低(3.0%)；在評鑑等級的部分，區域醫院的 ICU-VAP 最高、地區醫院最低；在區域縣市的部分，位於嘉義市的醫院其 ICU-VAP 最高、台東縣最低、雲林縣次低。

表 3-4-1：病人層次-2005 年至 2009 年全國加護病房放置呼吸器之情形 (N= 544,482 人次)

變項名稱	入住加護病房且有執行該侵入性處置					整體
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	
六大區						
台北分局	30,667	31,353	33,243	33,026	31,483	159,772
北區分局	15,518	14,679	14,780	14,557	13,309	72,843
中區分局	23,240	22,065	22,645	23,532	21,756	113,238
南區分局	17,537	17,838	17,751	17,952	16,907	87,985
高屏分局	18,347	18,348	18,738	18,671	17,363	91,467
東區分局	3,986	3,999	3,952	3,706	3,484	19,127
評鑑等級						
醫學中心	43,125	45,383	46,348	46,318	43,840	225,014
區域醫院	48,538	44,449	47,832	48,966	46,126	235,911
地區醫院	17,632	18,450	16,929	16,160	14,336	83,507
整體	109,300	108,292	111,110	111,478	104,302	544,482

表 3-4-2：病人層次-2005 年至 2009 年全國加護病房放置呼吸器病人發生 VAP 之情形 (N=544,482 人次)

變項名稱	侵入性醫療裝置相關感染(%)					整體	
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		
六大區							
台北分局	3.32	3.71	4.66	5.47	5.25	4.50	
北區分局	5.79	7.19	7.33	7.34	7.13	6.94	
中區分局	2.85	2.97	2.72	2.99	3.47	3.00	
南區分局	8.02	7.25	8.11	8.48	7.28	7.83	
高屏分局	2.83	2.81	3.49	4.78	5.30	3.83	
東區分局	6.95	5.73	4.07	5.13	4.33	5.27	
評鑑等級							
醫學中心	3.50	3.83	4.21	4.56	4.09	4.04	
區域醫院	4.09	3.96	4.56	5.10	5.42	4.63	
地區醫院	7.29	7.68	8.10	9.78	9.52	8.41	
六大區及其縣市							
台北分局	臺北市	1.77	2.33	3.17	3.56	3.35	2.84
	基隆市	7.20	5.58	7.28	11.20	9.65	8.08
	臺北縣	3.50	4.25	5.91	7.22	7.33	5.82
	宜蘭縣	14.13	13.31	12.88	13.30	12.24	13.17
	金門縣	.	2.67	1.22	1.20	1.09	1.27
北區分局	新竹市	2.90	3.55	1.66	3.71	2.61	2.90
	桃園縣	6.93	8.06	8.34	8.36	8.30	7.98
	新竹縣	2.92	6.92	9.78	6.37	6.60	6.43
	苗栗縣	2.77	5.44	4.51	4.40	3.47	4.11
中區分局	臺中市	3.23	3.08	2.83	3.54	3.37	3.21
	臺中縣	1.04	2.77	2.06	2.25	3.68	2.33
	彰化縣	3.01	2.75	3.02	2.74	3.13	2.93
	南投縣	6.88	3.87	3.30	3.66	4.64	4.47
南區分局	臺南市	3.07	1.48	2.02	1.95	1.74	2.05
	嘉義市	8.71	9.07	10.21	12.14	10.16	10.08
	雲林縣	2.73	3.73	5.72	5.05	6.40	4.85
	嘉義縣	12.13	12.65	12.32	12.56	9.01	11.85
	臺南縣	10.43	8.34	9.84	10.38	9.39	9.67
高屏分局	高雄市	2.52	2.61	3.28	4.84	5.54	3.73
	高雄縣	2.23	2.18	2.49	3.64	4.18	2.93
	屏東縣	4.06	4.13	4.97	5.91	6.07	5.02
	澎湖縣	5.43	0.47	9.05	8.19	7.98	6.31
東區分局	花蓮縣	7.76	5.96	3.90	5.66	4.22	5.55
	台東縣	4.29	5.06	4.62	3.32	4.64	4.42
整體							
	4.37	4.54	4.95	5.55	5.43	4.97	

表 3-4-3：病人層次-2005 年至 2009 年全國加護病房放置呼吸器病人有無發生 VAP 其共病分數 (N= 544,482 人次)

變項名稱	共病分數(Deyo版)												
	無發生侵入性醫療裝置相關感染(%)					整體	有發生侵入性醫療裝置相關感染(%)					整體	
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		
六大區													
台北分局	2.46	2.50	2.53	2.56	2.56	2.52	2.89	3.09	3.08	2.97	3.04	3.02	
北區分局	2.43	2.41	2.42	2.42	2.37	2.41	2.73	2.95	2.94	2.67	2.81	2.82	
中區分局	2.61	2.65	2.70	2.73	2.66	2.67	2.89	2.97	2.88	2.80	2.91	2.89	
南區分局	2.63	2.66	2.71	2.65	2.64	2.66	3.17	3.19	3.09	3.21	3.15	3.16	
高屏分局	2.65	2.69	2.66	2.57	2.57	2.63	2.87	3.17	2.93	2.90	2.91	2.94	
東區分局	2.24	2.43	2.52	2.51	2.55	2.45	2.52	2.46	2.73	2.55	2.49	2.54	
評鑑等級													
醫學中心	2.29	2.37	2.39	2.39	2.42	2.37	2.73	2.91	2.88	2.75	2.83	2.82	
區域醫院	2.56	2.60	2.63	2.63	2.60	2.61	2.87	3.02	2.92	2.96	2.95	2.94	
地區醫院	3.09	3.04	3.12	3.04	2.98	3.06	3.21	3.26	3.31	3.13	3.21	3.22	
六大區及其縣市													
台北分局	臺北市	2.44	2.48	2.49	2.52	2.54	2.49	2.66	2.99	3.04	2.85	3.05	2.94
	基隆市	2.45	2.59	2.69	2.45	2.67	2.57	3.11	2.81	3.30	3.28	2.88	3.10
	臺北縣	2.46	2.47	2.53	2.59	2.55	2.52	2.56	2.81	2.78	2.71	2.96	2.79
	宜蘭縣	2.71	2.69	2.79	2.88	2.81	2.78	3.25	3.60	3.54	3.52	3.27	3.44
	金門縣	2.64	2.56	2.20	2.15	2.51	2.40		3.00	2.00	3.00	4.00	3.00
北區分局	新竹市	2.40	2.32	2.41	2.39	2.26	2.36	2.17	2.55	2.68	2.63	3.32	2.63
	桃園縣	2.36	2.37	2.36	2.38	2.33	2.36	2.73	2.94	2.95	2.62	2.76	2.80
	新竹縣	2.52	2.50	2.69	2.54	2.57	2.56	2.66	3.35	3.03	3.05	2.78	3.02
	苗栗縣	2.94	2.78	2.74	2.70	2.72	2.79	3.54	3.08	2.71	3.25	3.50	3.17
中區分局	臺中市	2.49	2.54	2.62	2.71	2.69	2.61	2.84	3.03	2.88	3.08	3.00	2.97
	臺中縣	2.58	2.51	2.56	2.63	2.57	2.57	2.80	2.66	2.95	2.74	2.80	2.78
	彰化縣	2.68	2.83	2.82	2.75	2.66	2.75	2.85	3.04	2.80	2.26	2.64	2.71
	南投縣	3.11	3.09	3.22	3.10	2.95	3.10	3.15	3.30	3.04	3.03	3.61	3.22
南區分局	臺南市	2.42	2.50	2.55	2.59	2.60	2.53	2.94	2.91	2.97	2.73	2.47	2.82
	嘉義市	2.88	2.93	2.99	2.92	2.99	2.94	3.57	3.49	3.48	3.20	3.47	3.42
	雲林縣	2.57	2.62	2.74	2.65	2.67	2.65	3.48	3.38	2.97	3.03	2.98	3.10
	嘉義縣	2.80	2.71	2.72	2.67	2.79	2.74	3.06	3.17	2.93	3.17	2.94	3.06
	臺南縣	2.55	2.63	2.66	2.51	2.38	2.55	3.06	3.03	3.02	3.35	3.21	3.14
高屏分局	高雄市	2.66	2.60	2.55	2.42	2.45	2.54	2.71	2.96	2.72	2.77	2.85	2.80
	高雄縣	2.44	2.50	2.60	2.55	2.57	2.53	2.91	3.32	2.78	2.92	2.91	2.95
	屏東縣	2.90	3.11	2.97	2.89	2.81	2.94	3.10	3.34	3.30	3.05	2.95	3.13
	澎湖縣	2.49	2.66	2.58	2.21	2.98	2.59	2.00	3.00	3.15	3.58	3.57	3.16
東區分局	花蓮縣	2.20	2.42	2.49	2.49	2.52	2.42	2.60	2.44	2.63	2.51	2.54	2.55
	台東縣	2.35	2.46	2.60	2.60	2.62	2.52	2.00	2.51	2.98	2.79	2.36	2.52
整體													
	2.54	2.57	2.60	2.59	2.57	2.58	2.92	3.05	3.01	2.94	2.97	2.98	

表 3-4-4：病人層次-2005 年至 2009 年全國加護病房放置呼吸器病人有無發生 VAP 其住院期間使用抗生素的種類 (N= 544,482 人次)

變項名稱	當次住院所使用之抗生素種類												
	無發生侵入性醫療裝置相關感染(%)					整體	有發生侵入性醫療裝置相關感染(%)					整體	
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		
六大區													
台北分局	3.5	3.3	3.3	3.2	3.1	3.3	4.5	4.5	4.5	4.1	4.2	4.3	
北區分局	3.3	3.2	3.2	3.3	3.1	3.2	4.8	4.7	4.6	4.5	4.6	4.6	
中區分局	3.0	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	4.0	3.9	4.2	4.1	3.8	4.0	
南區分局	3.3	3.2	3.3	3.3	3.1	3.2	4.5	4.3	4.1	4.1	4.0	4.2	
高屏分局	3.2	3.0	3.0	3.1	3.0	3.1	4.3	4.2	4.1	4.2	4.0	4.1	
東區分局	3.2	3.1	3.1	3.1	2.9	3.1	3.7	3.7	3.6	3.4	3.5	3.6	
評鑑等級													
醫學中心	3.4	3.3	3.3	3.3	3.2	3.3	4.8	4.6	4.6	4.6	4.4	4.6	
區域醫院	3.2	3.0	3.0	3.0	2.9	3.0	4.4	4.2	4.1	4.0	4.0	4.1	
地區醫院	3.1	3.0	3.1	3.0	2.9	3.0	4.0	4.2	4.1	3.8	3.9	4.0	
六大區及其縣市													
台北分局	臺北市	3.6	3.5	3.4	3.3	3.2	3.4	5.0	4.8	4.8	4.5	4.5	4.7
	基隆市	3.3	3.1	3.2	3.3	3.2	3.2	4.5	4.0	4.4	4.4	4.4	4.4
	臺北縣	3.1	3.1	3.0	2.9	2.9	3.0	4.2	4.4	4.0	3.8	4.1	4.0
	宜蘭縣	3.4	3.1	3.1	3.1	3.0	3.1	4.2	4.2	4.3	3.6	3.8	4.0
	金門縣	1.9	2.3	2.5	2.8	2.4	2.4	.	5.5	7.0	4.0	1.0	4.6
北區分局	新竹市	3.2	3.1	3.2	3.1	3.0	3.1	4.3	4.3	3.9	4.0	4.5	4.2
	桃園縣	3.3	3.2	3.3	3.4	3.1	3.3	4.9	4.8	4.6	4.6	4.6	4.7
	新竹縣	3.1	2.8	3.1	2.8	2.7	2.9	4.3	5.2	5.0	4.4	4.7	4.8
	苗栗縣	3.3	3.1	3.0	2.8	2.8	3.0	4.2	3.4	3.6	3.5	3.8	3.6
中區分局	臺中市	3.0	3.0	2.9	3.0	2.9	3.0	3.9	4.1	4.4	4.5	3.9	4.2
	臺中縣	2.9	2.8	2.7	2.8	2.7	2.8	3.9	3.8	3.8	3.5	3.6	3.7
	彰化縣	3.0	3.0	3.0	3.0	2.9	3.0	3.9	3.7	4.1	3.9	3.8	3.9
	南投縣	2.8	2.8	2.7	2.9	2.7	2.8	4.2	3.8	4.2	4.0	3.7	4.0
南區分局	臺南市	3.3	3.3	3.4	3.4	3.3	3.3	4.8	4.6	4.9	4.7	4.4	4.7
	嘉義市	3.4	3.4	3.6	3.5	3.3	3.5	4.2	4.1	4.0	3.9	4.0	4.0
	雲林縣	2.9	2.9	2.9	2.9	2.8	2.9	4.0	3.9	3.7	3.8	3.0	3.6
	嘉義縣	3.5	3.4	3.3	3.3	3.2	3.3	4.8	4.3	4.2	4.3	4.3	4.4
	臺南縣	3.1	3.0	3.2	3.1	3.0	3.1	4.4	4.4	4.2	4.1	4.0	4.2
高屏分局	高雄市	3.3	3.2	3.1	3.1	3.0	3.1	4.2	4.3	4.2	4.3	4.1	4.2
	高雄縣	3.0	2.9	3.0	3.1	3.0	3.0	4.5	4.1	3.8	4.4	4.1	4.2
	屏東縣	3.1	3.0	3.0	3.0	2.8	3.0	4.3	4.2	4.0	4.0	3.7	4.0
	澎湖縣	3.1	2.8	3.1	3.1	3.4	3.1	3.4	7.0	4.5	4.2	5.0	4.4
東區分局	花蓮縣	3.2	3.0	3.0	2.9	2.8	3.0	3.5	3.3	3.3	3.4	3.3	3.4
	台東縣	3.2	3.3	3.4	3.5	3.2	3.3	4.5	5.0	4.3	3.4	3.8	4.3
整體													
	3.2	3.1	3.1	3.1	3.0	3.1	4.4	4.3	4.3	4.2	4.1	4.3	

表 3-4-5：病人層次-2005 年至 2009 年全國加護病房放置呼吸器病人有無發生 VAP 其住院期間使用抗生素的 DDD 總量 (N= 544,482 人次)

變項名稱	當次住院所使用之抗生素DDD總量												
	無發生侵入性醫療裝置相關感染(%)					整體	有發生侵入性醫療裝置相關感染(%)					整體	
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		
六大區													
台北分局	23.6	22.2	21.6	21.0	20.2	21.7	34.0	32.4	33.3	30.2	30.0	31.7	
北區分局	21.8	21.8	22.6	23.1	21.0	22.0	35.3	35.3	34.3	33.8	33.3	34.4	
中區分局	20.6	19.4	18.5	18.7	18.0	19.0	30.5	28.4	28.7	28.8	25.0	28.2	
南區分局	19.7	19.5	19.8	19.4	17.8	19.3	30.3	28.6	28.1	27.7	25.9	28.2	
高屏分局	19.7	18.6	18.7	18.9	17.8	18.8	27.8	27.5	26.5	29.1	26.5	27.5	
東區分局	25.9	24.2	22.7	22.6	20.6	23.3	29.2	28.8	26.2	27.6	28.5	28.2	
評鑑等級													
醫學中心	24.0	22.6	22.1	21.9	20.8	22.3	36.6	35.2	35.1	35.1	31.5	34.7	
區域醫院	20.2	19.2	19.3	19.4	18.2	19.3	30.4	28.2	28.8	28.0	27.6	28.5	
地區醫院	18.8	19.0	18.4	18.0	16.4	18.2	28.0	28.7	27.1	25.6	25.7	27.0	
六大區及其縣市													
台北分局	臺北市	25.0	23.6	23.0	22.4	21.6	23.2	37.0	35.5	38.0	34.6	33.3	35.5
	基隆市	23.8	19.5	20.2	21.6	18.8	20.8	31.7	24.7	27.6	27.4	28.3	28.0
	臺北縣	18.8	19.3	18.8	17.9	17.7	18.4	26.6	28.3	27.1	26.3	27.8	27.2
	宜蘭縣	21.2	18.9	18.4	17.8	16.7	18.6	35.7	33.5	33.9	27.8	27.5	31.7
	金門縣	11.9	14.1	14.4	14.4	15.1	14.1		45.6	47.3	18.7	4.9	32.4
北區分局	新竹市	18.8	18.6	19.8	19.4	19.3	19.2	26.3	29.1	26.7	26.6	26.9	27.2
	桃園縣	22.8	22.9	23.6	24.8	22.1	23.3	37.0	37.6	35.8	35.3	34.0	35.9
	新竹縣	16.4	15.7	16.5	15.8	14.5	15.8	19.9	27.5	28.2	27.1	28.1	27.0
	苗栗縣	21.2	22.0	21.8	19.0	17.7	20.5	26.2	21.1	23.0	25.5	31.2	24.7
中區分局	臺中市	19.9	19.4	17.9	17.9	17.5	18.6	29.1	28.7	29.5	29.6	24.7	28.4
	臺中縣	20.0	17.8	17.3	18.3	17.5	18.2	29.8	25.8	25.5	27.2	25.3	26.3
	彰化縣	23.0	21.3	20.9	20.2	19.6	21.0	32.4	30.6	29.2	28.4	26.0	29.3
	南投縣	17.7	17.7	16.8	18.6	15.5	17.3	31.0	27.4	30.8	28.6	22.5	28.3
南區分局	臺南市	19.3	19.8	19.4	19.6	18.5	19.3	25.2	29.1	34.8	33.1	23.9	28.9
	嘉義市	19.0	18.9	19.8	19.9	17.3	19.0	23.3	24.0	22.7	22.5	22.9	23.0
	雲林縣	18.7	19.2	17.9	17.9	16.5	18.0	26.7	28.0	26.9	28.1	20.2	25.4
	嘉義縣	25.1	23.3	22.5	22.5	20.6	22.9	40.9	32.2	32.8	34.5	38.0	35.5
	臺南縣	17.2	17.6	19.4	18.1	16.8	17.8	27.2	28.2	27.0	26.4	24.2	26.6
高屏分局	高雄市	20.8	19.7	19.3	19.6	18.3	19.6	28.2	26.4	27.0	28.4	27.1	27.5
	高雄縣	19.4	18.8	19.3	19.7	19.0	19.2	27.0	31.4	23.8	33.8	27.3	28.9
	屏東縣	17.8	16.2	16.3	16.4	14.9	16.4	27.7	26.3	26.5	26.4	23.9	26.0
	澎湖縣	19.6	17.6	23.8	21.2	24.1	21.3	27.7	27.9	37.3	32.6	34.5	33.4
東區分局	花蓮縣	27.6	25.0	23.3	22.6	20.4	23.9	28.7	26.4	25.2	27.6	27.8	27.3
	台東縣	20.5	22.2	20.7	22.6	21.0	21.4	32.5	36.6	28.8	27.3	30.2	31.6
整體													
	21.5	20.6	20.4	20.2	19.1	20.4	31.7	30.8	30.6	29.8	28.4	30.2	

表 3-4-6：醫院層次-2005 年至 2009 年全國加護病房放置呼吸器之情形 (N=202 家醫院)

變項名稱	平均每家醫院ICU執行該侵入性處置之病人人次						平均每家醫院ICU放置呼吸器病人之CMI						
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體	
六大區													
台北分局	728	711	738	717	698	718	1.09	1.07	1.11	1.11	1.13	1.10	
北區分局	470	431	490	497	456	468	1.09	1.09	1.05	1.05	1.05	1.07	
中區分局	645	595	595	636	588	612	1.21	1.18	1.19	1.18	1.18	1.19	
南區分局	625	594	592	598	563	594	1.14	1.15	1.17	1.15	1.12	1.15	
高屏分局	483	482	455	489	456	473	1.19	1.19	1.17	1.13	1.11	1.16	
東區分局	362	308	359	335	315	335	0.93	0.98	0.95	0.96	1.02	0.97	
評鑑等級													
醫學中心	2,537	2,389	2,439	2,438	2,307	2,420	0.89	0.91	0.93	0.93	0.94	0.92	
區域醫院	735	684	664	710	632	684	1.02	1.03	1.05	1.03	1.03	1.03	
地區醫院	166	163	161	154	144	158	1.24	1.21	1.22	1.21	1.21	1.22	
六大區及其縣市													
台北分局	臺北市	1,002	990	1,037	1,066	1,106	1,038	1.08	1.06	1.10	1.11	1.15	1.10
	基隆市	434	417	440	386	363	408	1.04	1.06	1.09	1.05	1.04	1.05
	臺北縣	456	497	519	474	452	478	1.05	1.04	1.11	1.09	1.13	1.09
	宜蘭縣	463	461	463	489	459	467	1.22	1.22	1.25	1.29	1.21	1.24
	金門縣	.	75	82	83	92	83	.	0.99	0.85	0.83	0.97	0.91
北區分局	新竹市	372	361	337	334	314	344	0.93	0.90	0.92	0.92	0.90	0.91
	桃園縣	699	625	774	756	701	707	1.06	1.09	1.04	1.06	1.05	1.06
	新竹縣	199	182	178	173	155	177	1.09	1.09	1.16	1.07	1.08	1.10
	苗栗縣	210	190	213	258	211	214	1.24	1.21	1.09	1.13	1.17	1.17
中區分局	臺中市	811	880	996	1,010	817	897	1.21	1.22	1.22	1.32	1.28	1.25
	臺中縣	631	566	492	609	574	571	1.18	1.12	1.13	1.10	1.09	1.12
	彰化縣	784	592	605	656	632	648	1.29	1.19	1.21	1.17	1.18	1.21
	南投縣	247	236	242	222	219	233	1.15	1.18	1.23	1.16	1.15	1.17
南區分局	臺南市	775	771	784	788	780	780	1.01	1.00	1.00	1.03	0.99	1.01
	嘉義市	529	442	451	481	432	465	1.25	1.32	1.37	1.29	1.30	1.31
	雲林縣	366	349	379	403	348	368	1.06	1.06	1.10	1.09	1.09	1.08
	嘉義縣	684	669	654	700	638	669	1.20	1.15	1.17	1.18	1.13	1.17
	臺南縣	744	778	733	675	710	726	1.16	1.16	1.16	1.14	1.07	1.14
高屏分局	高雄市	575	602	515	567	538	558	1.22	1.15	1.15	1.13	1.11	1.15
	高雄縣	651	676	788	693	627	684	1.18	1.13	1.14	1.13	1.06	1.13
	屏東縣	327	304	279	332	307	309	1.20	1.29	1.22	1.16	1.13	1.20
	澎湖縣	129	107	111	116	132	119	0.93	1.07	0.97	0.90	1.13	1.00
東區分局	花蓮縣	436	369	429	409	362	400	0.90	0.94	0.93	0.94	0.93	0.93
	台東縣	233	209	238	205	233	223	0.99	1.04	0.98	0.99	1.18	1.04
整體	569	537	566	579	548	560	1.13	1.12	1.13	1.12	1.12	1.12	

表 3-4-7：醫院層次-2005 年至 2009 年全國加護病房放置呼吸器病人其 VAP 之情形 (N=202 家醫院)

變項名稱	平均每家醫院ICU-VAP(%)						平均每家醫院ICU-預測VAP(%)						平均每家醫院ICU-校正後VAP(%)						
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體	
六大區																			
台北分局	6.9	7.0	8.4	10.1	8.9	8.3	5.5	5.5	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.7	5.9	7.0	8.3	7.3	6.9
北區分局	5.6	7.8	7.4	6.6	8.4	7.1	5.5	5.5	5.5	5.6	5.5	5.5	5.1	6.8	6.5	5.9	7.4	7.4	6.3
中區分局	3.8	3.8	2.8	2.7	3.7	3.4	5.6	5.6	5.5	5.6	5.6	5.6	3.4	3.3	2.5	2.5	3.3	3.3	3.0
南區分局	13.4	11.1	12.9	13.8	15.0	13.2	5.5	5.6	5.7	5.7	5.7	5.7	11.3	9.4	10.8	11.5	12.8	12.8	11.2
高屏分局	3.0	3.5	5.3	6.4	6.4	4.9	5.5	5.5	5.5	5.6	5.6	5.5	2.8	3.2	4.7	5.6	5.6	5.6	4.4
東區分局	10.4	8.4	5.5	6.7	3.9	7.1	5.3	5.5	5.4	5.4	5.7	5.5	8.9	7.2	5.1	5.8	3.6	3.6	6.2
評鑑等級																			
醫學中心	3.1	3.5	4.1	4.4	4.1	3.8	4.5	4.5	4.6	4.6	4.6	4.6	3.4	3.8	4.3	4.6	4.3	4.3	4.1
區域醫院	4.5	4.4	4.8	5.3	6.1	5.1	5.1	5.2	5.2	5.2	5.3	5.2	4.3	4.2	4.6	5.0	5.7	5.7	4.8
地區醫院	8.3	8.4	9.1	10.1	10.1	9.1	5.9	5.9	6.0	6.0	6.0	6.0	6.7	6.8	7.4	8.1	8.2	8.2	7.4
六大區及其縣市																			
台北分局	臺北市	3.1	4.8	7.4	9.9	7.8	6.5	5.4	5.4	5.5	5.5	5.4	5.4	2.8	4.2	6.1	8.1	6.3	5.4
	基隆市	14.4	8.6	10.7	16.2	12.7	12.5	5.6	5.6	5.6	5.8	5.7	5.7	12.1	7.6	9.8	13.7	11.0	10.8
	臺北縣	4.9	5.3	5.8	6.3	6.9	5.9	5.5	5.5	5.6	5.7	5.6	5.6	4.4	4.7	5.2	5.6	6.1	5.3
	宜蘭縣	21.3	20.6	19.8	19.9	17.9	19.9	6.0	6.0	6.1	6.2	6.1	6.1	16.5	15.3	15.0	14.8	13.5	15.0
	金門縣		2.7	1.2	1.2	1.1	1.5		5.3	5.2	5.3	5.6	5.3		2.5	1.2	1.1	1.0	1.4
北區分局	新竹市	3.5	4.8	2.3	4.6	3.7	3.8	5.1	5.2	5.1	5.2	5.1	5.1	3.4	4.5	2.1	4.2	3.5	3.5
	桃園縣	8.1	8.3	7.8	6.7	10.7	8.3	5.5	5.6	5.5	5.7	5.5	5.5	7.4	7.3	7.3	6.1	9.4	7.5
	新竹縣	4.5	11.9	13.4	8.4	9.7	9.6	5.8	5.9	5.9	5.8	5.8	5.8	3.8	10.0	11.1	7.1	8.3	8.1
	苗栗縣	2.2	5.8	5.5	6.4	5.4	4.9	5.7	5.5	5.7	5.5	5.4	5.6	1.9	5.1	4.8	5.6	4.7	4.3
中區分局	臺中市	2.3	3.6	1.9	2.1	1.8	2.3	5.4	5.4	5.3	5.5	5.5	5.4	2.3	3.3	1.9	2.0	1.8	2.3
	臺中縣	2.3	6.2	3.9	4.1	6.5	4.6	5.4	5.4	5.3	5.3	5.4	5.4	2.0	5.2	3.4	3.7	5.9	4.0
	彰化縣	5.3	1.8	2.0	1.6	2.7	2.6	5.8	5.7	5.7	5.8	5.6	5.7	4.5	1.6	1.8	1.5	2.5	2.3
	南投縣	6.8	3.8	3.1	3.2	3.9	4.1	5.9	5.8	5.8	5.8	5.9	5.8	5.7	3.2	2.8	2.7	3.2	3.5
南區分局	臺南市	5.0	2.3	2.4	2.5	2.6	3.0	5.0	5.1	5.2	5.2	5.2	5.1	4.6	2.2	2.3	2.3	2.4	2.8
	嘉義市	23.0	20.5	20.7	23.0	21.7	21.7	5.8	5.9	5.9	5.9	6.0	5.9	18.4	16.3	16.6	18.4	17.2	17.4
	雲林縣	3.1	4.0	6.2	6.5	11.8	6.6	5.3	5.3	5.5	5.5	5.5	5.4	2.9	3.8	5.8	6.2	11.0	6.2
	嘉義縣	16.2	18.6	20.2	22.2	15.3	18.5	5.8	5.7	5.8	5.9	5.8	5.8	14.0	16.2	16.9	18.7	14.5	16.0
	臺南縣	16.3	8.7	13.2	14.0	20.1	14.5	5.7	5.7	5.8	5.8	5.7	5.8	13.9	7.7	11.1	11.7	16.6	12.2
高屏分局	高雄市	1.7	2.4	4.1	5.4	5.5	3.8	5.4	5.4	5.4	5.5	5.6	5.5	1.6	2.2	3.9	5.0	5.0	3.6
	高雄縣	4.1	4.4	6.9	10.0	10.4	7.1	5.5	5.3	5.5	5.6	5.5	5.5	3.5	3.9	5.9	8.3	8.9	6.1
	屏東縣	3.5	4.5	5.4	5.1	4.9	4.7	5.6	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	3.2	4.1	4.6	4.4	4.2	4.1
	澎湖縣	6.3	0.3	8.7	7.9	6.9	6.0	5.3	5.5	5.4	5.6	5.6	5.5	5.7	0.3	7.9	7.1	6.0	5.4
東區分局	花蓮縣	13.7	10.6	5.9	7.8	4.3	8.5	5.4	5.5	5.5	5.5	5.6	5.5	11.4	8.8	5.4	6.5	4.0	7.3
	台東縣	4.7	4.9	4.9	4.8	3.1	4.5	5.1	5.4	5.1	5.3	5.8	5.4	4.5	4.7	4.6	4.5	2.9	4.3
整體		6.3	6.4	7.0	7.7	8.0	7.1	5.5	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.5	5.5	6.0	6.6	6.9	6.1

第五節 加護病房之導尿管相關泌尿道感染 (CAUTI)

病人層次

2005 年至 2009 年整體而言，入住加護病房且有放置導尿管共有 539,844 人次 (表 3-5-1)，各年度分別為 107,628、107,081、108,494、111,521、105,120 人次，以六大區作為地區區域的劃分時，台北分局的執行人次較多；評鑑等級中以醫學中心中就醫執行人次最多。

全國加護病房放置導尿管病人發生導尿管相關泌尿道感染 (ICU-CAUTI) 的比率整體為 16.6% (表 3-5-2)，各年分別為 15.8、17.1、16.8、16.7、16.8%，有逐年有上升的情形；以六大區作為地區區域的劃分時，南區分局最高、東區分局最低；以評鑑等級來看，地區醫院最高、醫學中心最低；以各分區縣市來看嘉義市最高、澎湖縣最低、台北市次低。

進一步比較有無發生 ICU-CAUTI 病人的情形 (表 3-5-3 至表 3-5-5)，總括而言有發生 ICU-CAUTI 的病人，皆較於無發生 ICU-CAUTI 的病人其共病分數為高，而當次住院使用抗生素種類、當次住院使用抗生素的 DDD 總量亦較高。

共病分數 (CCI) 的部分 (表 3-5-3)，沒有發生 ICU-CAUTI 的病人其 CCI 全國平均為 2.65 分，以六大區作為地區區域的劃分時，南區分局最高 (2.79 分)、北區分局最低 (2.49 分)；以評鑑等級來看，地區醫院最高 (2.93 分)、醫學中心最低 (2.47 分)；以各分區縣市來看嘉義市最高 (3.05 分)、金門縣最低 (2.25 分)。有發生 ICU-CAUTI 的病人其 CCI 全國平均為 3.07 分，以六大區作為地區區域的劃分時，中區分局最高 (3.19 分)、東區分局最低 (2.81 分)；以評鑑等級來看，地區醫院最高 (3.33 分)、醫學中心最低 (2.76 分)；以各分區縣市來看宜蘭縣及嘉義市最高 (3.35 分)、金門縣最低 (2.11 分)。

抗生素種類的部分 (表 3-5-4)，沒有發生 ICU-CAUTI 的病人其該次住院所使用之抗生素種類全國平均為 2.98 種，以六大區作為地區區域的劃分時，於台北分局就醫的病人其抗生素種類使用最多 (3.28 種)、中區分局最低 (2.7 種)；

評鑑等級中，在醫學中心就醫的病人其抗生素種類使用最多（3.27 種）、地區醫院最少（2.79 種）；不同區域縣市，以台北市就醫的病人其抗生素種類使用最多（3.43 種）、金門縣及南投縣最低（2.46 種）。有發生 ICU-CAUTI 的病人其該次住院所使用之抗生素種類全國平均為 3.56 種，以六大區作為地區區域的劃分時，於台北分局就醫的病人其抗生素種類使用最多（3.82 種）、中區分局最低（3.31 種）；評鑑等級中，在醫學中心就醫的病人其抗生素種類使用最多（3.91 種）、地區醫院最少（3.43 種）；不同區域縣市，以台北市就醫的病人其抗生素種類使用最多（4.07 種）、金門縣最低（3.05 種）。

抗生素總劑量（表 3-5-5），沒有發生 ICU-CAUTI 病人其該次住院所使用之抗生素總劑量全國平均為 20.2 DDD，以六大區作為區域劃分時，於東區分局就醫的病人其抗生素總劑量使用最多（23.7 DDD）、高屏分局最低（18.2 DDD）；評鑑等級中，在醫學中心就醫的病人其抗生素總劑量使用最多（24.0 DDD）、地區醫院最少（17.3 DDD）；不同區域縣市，以在台北市就醫的病人其抗生素總劑量使用最多（25.2 DDD）、金門縣最低（14.7 DDD）。有發生 ICU-CAUTI 病人其該次住院所使用之抗生素總劑量全國平均為 22.9 DDD，以六大區作為區域劃分時，於台北分局就醫的病人其抗生素總劑量使用最多（26.1 DDD）、南區分局最低（20.3 DDD）；評鑑等級中，在醫學中心就醫的病人其抗生素總劑量使用最多（27.8 DDD）、地區醫院最少（21.2 DDD）；不同區域縣市，在台北市就醫的病人其抗生素總劑量使用最多（29.9 DDD）、金門縣最低（21.2 DDD）。

醫院層次

進一步以每家醫院為觀察單位進行感染率的分析，但因感染率比例是發生率相對而言發生率較低的指標，為避免因部分醫院加護病房進行侵入性處置的服務量過少造成平均感染率差異過大，故排除入住加護病房且有執行該侵入性處置(放置導尿管)<30人次後，共有 204 家醫院資料納入分析(表 3-5-6 至表 3-5-7)。

2005 年至 2009 年整體而言，平均每家醫院 ICU 執行該侵入性處置之病人人次為 475 人次(表 3-5-6)，各年度分別為 483、469、468、486、469 人次，其中又以在中區分局、醫學中心執行人次較多。平均每家醫院 ICU 執行該侵入性處置之病人的疾病嚴重度(CMI, Case Mix Index)為 1.08，各年分別為 1.08、1.08、1.10、1.07、1.08。

全國加護病房放置導尿管病人發生泌尿道感染(ICU-CAUTI)為 22.7%(表 3-5-7)，有逐年上升的情形，各年分別為 21.4、23.3、22.5、22.9、23.6%，而進一步以校正後的 ICU-CAUTI 來進行區域及評鑑等級的比較，位於中區分局的醫院 ICU-CAUTI 最高(21.0%)、東區分局最低(17.5%)；在評鑑等級的部分，區域醫院的 ICU-CAUTI 最高、地區醫院最低；在區域縣市的部分，位於嘉義市的醫院其 ICU-CAUTI 最高(23.7%)、澎湖縣最低(10.9%)、金門縣次低(13.7%)。

表 3-5-1：病人層次-2005 年至 2009 年全國加護病房放置導尿管之情形（N= 539,844 人次）

變項名稱	入住加護病房且有執行該侵入性處置					整體
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	
六大區						
台北分局	25,695	26,540	26,780	27,425	26,210	132,650
北區分局	15,856	14,919	14,964	15,278	13,965	74,982
中區分局	24,354	23,795	25,119	26,539	24,475	124,282
南區分局	18,757	19,148	18,626	18,829	17,966	93,326
高屏分局	19,119	18,722	19,055	19,346	18,603	94,845
東區分局	3,847	3,958	3,950	4,104	3,902	19,761
評鑑等級						
醫學中心	32,247	34,423	34,656	36,242	34,499	172,067
區域醫院	51,998	48,910	51,582	53,883	51,530	257,903
地區醫院	23,383	23,748	22,256	21,396	19,091	109,874
整體	107,628	107,081	108,494	111,521	105,120	539,844

表 3-5-2: 病人層次-2005 年至 2009 年全國加護病房放置導尿管病人發生 CAUTI 之情形 (N=539,844 人次)

變項名稱	侵入性醫療裝置相關感染(%)					整體	
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		
六大區							
台北分局	14.9	16.1	15.2	15.4	15.1	15.3	
北區分局	15.3	16.8	16.4	16.2	16.3	16.2	
中區分局	15.4	16.6	16.7	16.7	17.3	16.6	
南區分局	18.7	19.9	19.5	18.5	19.0	19.1	
高屏分局	16.1	16.9	17.8	17.5	17.0	17.1	
東區分局	11.5	13.8	12.7	15.2	15.3	13.7	
評鑑等級							
醫學中心	10.1	10.7	10.3	10.2	10.2	10.3	
區域醫院	15.9	17.2	16.8	16.7	17.1	16.7	
地區醫院	23.7	26.1	27.0	27.8	27.8	26.4	
六大區及其縣市							
台北分局	臺北市	12.5	13.5	12.6	12.8	12.4	12.8
	基隆市	18.6	19.4	20.4	20.1	18.7	19.4
	臺北縣	19.0	20.6	19.0	19.5	19.5	19.5
	宜蘭縣	20.7	21.3	19.2	18.3	17.0	19.3
	金門縣	7.8	10.1	19.8	15.2	20.5	15.4
北區分局	新竹市	14.7	14.9	13.3	13.8	15.0	14.4
	桃園縣	14.5	15.3	15.0	14.4	14.3	14.7
	新竹縣	24.1	24.5	27.7	28.9	29.0	26.8
	苗栗縣	15.3	21.4	20.1	20.4	21.2	19.6
中區分局	臺中市	13.5	13.5	13.5	13.0	14.7	13.6
	臺中縣	16.1	18.0	17.8	17.2	16.5	17.1
	彰化縣	16.3	16.9	16.9	17.0	17.6	17.0
	南投縣	18.0	23.3	25.0	27.4	28.7	24.4
南區分局	臺南市	13.5	15.1	14.8	15.3	17.0	15.2
	嘉義市	26.9	31.0	28.0	26.9	25.7	27.7
	雲林縣	17.5	17.1	16.2	14.4	15.2	16.0
	嘉義縣	21.0	19.6	20.7	16.8	17.1	19.3
	臺南縣	14.5	15.7	16.0	16.5	17.9	16.0
高屏分局	高雄市	14.9	15.4	16.6	15.7	16.4	15.8
	高雄縣	16.5	17.6	17.4	17.4	16.6	17.1
	屏東縣	18.2	19.1	20.8	21.0	18.8	19.6
	澎湖縣	7.6	14.1	11.2	15.7	12.3	12.0
東區分局	花蓮縣	11.3	13.4	13.2	15.7	15.2	13.8
	台東縣	12.2	15.0	10.7	13.4	15.5	13.5
整體	15.8	17.1	16.8	16.7	16.8	16.6	

表 3-5-3：病人層次-2005 年至 2009 年全國加護病房放置導尿管病人有無發生 CAUTI 其共病分數（N= 539,844 人次）

變項名稱	共病分數(Deyo版)												
	無發生侵入性醫療裝置相關感染(%)					整體	有發生侵入性醫療裝置相關感染(%)					整體	
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		
六大區													
台北分局	2.58	2.63	2.67	2.71	2.70	2.66	2.97	3.04	3.02	3.03	3.03	3.02	
北區分局	2.51	2.50	2.50	2.47	2.48	2.49	2.94	2.99	2.89	2.92	2.95	2.94	
中區分局	2.62	2.66	2.71	2.71	2.65	2.67	3.22	3.17	3.24	3.20	3.11	3.19	
南區分局	2.78	2.78	2.83	2.80	2.78	2.79	3.26	3.27	3.26	3.11	3.00	3.18	
高屏分局	2.71	2.72	2.69	2.58	2.58	2.65	3.18	3.08	2.98	2.88	2.85	2.99	
東區分局	2.37	2.43	2.57	2.50	2.61	2.50	2.77	2.84	2.62	2.88	2.90	2.81	
評鑑等級													
醫學中心	2.40	2.46	2.50	2.49	2.49	2.47	2.81	2.81	2.75	2.73	2.69	2.76	
區域醫院	2.65	2.69	2.69	2.70	2.67	2.68	3.05	3.06	3.01	3.02	2.98	3.02	
地區醫院	2.94	2.90	3.00	2.91	2.92	2.93	3.39	3.36	3.39	3.27	3.23	3.33	
六大區及其縣市													
台北分局	臺北市	2.54	2.61	2.66	2.67	2.67	2.63	2.86	2.93	2.94	2.92	2.97	2.92
	基隆市	2.55	2.69	2.82	2.70	2.77	2.71	2.72	2.86	2.92	3.00	2.71	2.85
	臺北縣	2.53	2.58	2.58	2.68	2.63	2.60	3.09	3.05	3.06	3.08	3.12	3.08
	宜蘭縣	2.99	2.83	2.92	3.05	2.98	2.96	3.28	3.52	3.28	3.39	3.24	3.35
	金門縣	2.63	2.45	2.06	2.27	1.91	2.25	2.00	2.00	2.21	1.64	2.47	2.11
北區分局	新竹市	2.52	2.33	2.52	2.33	2.34	2.41	2.89	2.83	2.73	2.74	2.57	2.76
	桃園縣	2.42	2.44	2.42	2.41	2.42	2.42	2.92	2.95	2.84	2.88	2.90	2.90
	新竹縣	2.61	2.67	2.81	2.69	2.55	2.67	2.88	3.10	3.14	3.08	3.28	3.10
	苗栗縣	2.90	2.89	2.75	2.78	2.88	2.84	3.16	3.17	3.01	3.03	3.08	3.09
中區分局	臺中市	2.55	2.62	2.72	2.76	2.67	2.66	3.17	3.08	3.24	3.34	3.18	3.20
	臺中縣	2.57	2.57	2.59	2.65	2.60	2.60	3.25	3.23	3.26	3.15	3.11	3.20
	彰化縣	2.65	2.72	2.72	2.64	2.61	2.67	3.32	3.22	3.14	3.03	3.00	3.13
	南投縣	2.88	2.91	3.03	2.90	2.88	2.92	3.01	3.13	3.41	3.40	3.23	3.26
南區分局	臺南市	2.66	2.53	2.49	2.62	2.64	2.59	3.02	3.21	2.77	2.72	2.76	2.88
	嘉義市	2.97	3.02	3.13	3.02	3.09	3.05	3.36	3.42	3.33	3.36	3.25	3.35
	雲林縣	2.63	2.64	2.73	2.60	2.57	2.63	3.34	3.19	3.35	3.02	3.10	3.19
	嘉義縣	2.95	2.93	2.90	2.91	3.05	2.94	3.12	3.20	3.43	2.98	2.71	3.13
	臺南縣	2.68	2.74	2.82	2.82	2.63	2.74	3.31	3.18	3.26	3.12	2.90	3.15
高屏分局	高雄市	2.66	2.59	2.55	2.42	2.41	2.53	3.16	3.09	2.96	2.92	2.93	3.01
	高雄縣	2.69	2.66	2.73	2.67	2.71	2.69	3.11	2.94	2.91	2.65	2.59	2.83
	屏東縣	2.82	3.00	2.90	2.84	2.80	2.87	3.23	3.14	3.06	3.01	2.89	3.07
	澎湖縣	2.42	2.33	2.63	2.35	2.77	2.50	3.38	3.07	2.47	2.68	3.05	2.92
東區分局	花蓮縣	2.30	2.39	2.54	2.46	2.58	2.45	2.77	2.88	2.64	2.90	2.85	2.81
	台東縣	2.60	2.55	2.66	2.65	2.70	2.63	2.79	2.75	2.53	2.81	3.04	2.81
整體													
	2.63	2.65	2.68	2.66	2.65	2.65	3.11	3.11	3.08	3.04	3.00	3.07	

表 3-5-4：病人層次-2005 年至 2009 年全國加護病房放置導尿管病人有無發生 CAUTI 其住院期間使用抗生素的種類 (N= 539,844 人次)

變項名稱	當次住院所使用之抗生素種類												
	無發生侵入性醫療裝置相關感染(%)					整體	有發生侵入性醫療裝置相關感染(%)					整體	
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		
六大區													
台北分局	3.46	3.27	3.30	3.23	3.13	3.28	4.05	3.96	3.86	3.72	3.50	3.82	
北區分局	3.13	3.11	3.13	3.11	2.96	3.09	3.93	3.68	3.72	3.52	3.44	3.66	
中區分局	2.77	2.68	2.66	2.69	2.68	2.70	3.49	3.33	3.23	3.32	3.22	3.31	
南區分局	3.02	2.97	3.04	3.03	2.91	2.99	3.75	3.57	3.59	3.50	3.36	3.55	
高屏分局	2.92	2.81	2.81	2.88	2.80	2.85	3.63	3.53	3.40	3.52	3.38	3.49	
東區分局	3.18	2.98	3.01	2.84	2.77	2.96	3.70	3.49	3.12	3.44	3.23	3.39	
評鑑等級													
醫學中心	3.42	3.28	3.27	3.25	3.16	3.27	4.15	3.97	3.93	3.88	3.66	3.91	
區域醫院	2.95	2.83	2.85	2.83	2.75	2.84	3.74	3.58	3.44	3.45	3.30	3.50	
地區醫院	2.79	2.77	2.83	2.83	2.75	2.79	3.57	3.46	3.44	3.38	3.29	3.43	
六大區及其縣市													
台北分局	臺北市	3.60	3.43	3.45	3.39	3.28	3.43	4.29	4.18	4.13	3.96	3.74	4.07
	基隆市	3.45	3.14	3.42	3.32	3.20	3.31	3.97	3.82	3.75	4.01	3.69	3.85
	臺北縣	3.08	3.01	3.06	2.98	2.94	3.01	3.56	3.64	3.40	3.27	3.25	3.41
	宜蘭縣	3.18	2.92	2.86	2.85	2.77	2.91	3.99	3.81	3.99	3.85	3.21	3.78
	金門縣	2.03	2.37	2.70	2.64	2.44	2.46	2.60	4.43	2.58	3.43	2.82	3.05
北區分局	新竹市	2.93	2.90	3.04	2.94	2.87	2.93	3.77	3.68	3.33	3.36	3.49	3.54
	桃園縣	3.27	3.27	3.26	3.29	3.10	3.24	4.06	3.80	3.86	3.72	3.62	3.82
	新竹縣	2.85	2.83	2.91	2.71	2.56	2.78	3.60	3.47	3.88	3.20	3.15	3.46
	苗栗縣	2.77	2.67	2.62	2.53	2.49	2.62	3.75	3.41	3.33	3.16	3.03	3.32
中區分局	臺中市	2.87	2.82	2.83	2.87	2.79	2.84	3.49	3.32	3.21	3.23	3.13	3.27
	臺中縣	2.68	2.55	2.51	2.54	2.55	2.57	3.38	3.34	3.23	3.41	3.28	3.33
	彰化縣	2.83	2.72	2.67	2.69	2.73	2.73	3.75	3.37	3.33	3.36	3.29	3.41
	南投縣	2.51	2.38	2.46	2.47	2.48	2.46	3.15	3.25	3.05	3.23	3.16	3.17
南區分局	臺南市	3.17	3.22	3.27	3.19	3.08	3.18	3.95	3.76	3.81	3.80	3.82	3.83
	嘉義市	3.00	3.08	3.10	3.12	2.97	3.06	3.71	3.64	3.58	3.46	3.24	3.53
	雲林縣	2.66	2.56	2.56	2.67	2.54	2.60	3.67	3.36	3.43	3.25	3.12	3.35
	嘉義縣	3.34	3.13	3.14	3.13	2.93	3.14	3.91	3.71	3.62	3.57	3.33	3.67
高屏分局	臺南縣	2.92	2.86	3.06	3.01	2.97	2.96	3.60	3.37	3.53	3.45	3.36	3.46
	高雄市	2.99	2.88	2.84	2.89	2.87	2.89	3.57	3.62	3.35	3.63	3.44	3.52
	高雄縣	2.99	2.82	2.80	2.97	2.88	2.89	3.65	3.49	3.42	3.52	3.29	3.47
	屏東縣	2.76	2.70	2.76	2.77	2.59	2.72	3.71	3.45	3.44	3.36	3.30	3.45
東區分局	澎湖縣	2.74	2.62	2.96	2.86	3.28	2.89	3.58	3.09	4.27	4.02	4.32	3.84
	花蓮縣	3.24	2.91	2.89	2.74	2.61	2.88	3.64	3.27	3.03	3.28	3.13	3.26
	台東縣	3.01	3.19	3.44	3.20	3.25	3.22	3.85	4.06	3.54	4.07	3.51	3.81
整體	3.07	2.97	2.99	2.98	2.90	2.98	3.76	3.61	3.54	3.51	3.37	3.56	

表 3-5-5：病人層次-2005 年至 2009 年全國加護病房放置導尿管病人有無發生 CAUTI 其住院期間使用抗生素的 DDD 總量 (N= 539,844 人次)

變項名稱	當次住院所使用之抗生素DDD總量												
	無發生侵入性醫療裝置相關感染(%)					整體	有發生侵入性醫療裝置相關感染(%)					整體	
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		
六大區													
台北分局	24.8	23.0	23.5	22.7	21.5	23.1	28.1	26.8	26.7	25.2	23.7	26.1	
北區分局	21.4	22.4	22.7	22.7	20.8	22.0	24.4	24.4	24.6	23.0	22.4	23.8	
中區分局	19.8	18.5	17.8	17.8	17.5	18.3	24.0	22.2	20.4	21.1	20.3	21.5	
南區分局	19.0	18.7	18.8	18.7	17.1	18.5	21.1	20.6	20.8	20.2	18.8	20.3	
高屏分局	18.9	18.0	18.0	18.4	17.7	18.2	23.1	22.8	22.0	22.3	20.6	22.1	
東區分局	26.8	24.8	23.9	22.3	20.9	23.7	28.4	28.5	22.8	25.7	23.9	25.8	
評鑑等級													
醫學中心	26.2	24.3	23.9	23.5	22.1	24.0	29.8	28.4	28.8	27.4	24.8	27.8	
區域醫院	19.5	18.5	18.8	18.6	17.7	18.6	23.5	22.4	21.4	21.7	20.6	21.9	
地區醫院	17.3	17.8	17.6	17.4	16.3	17.3	22.3	22.1	21.2	20.5	19.8	21.2	
六大區及其縣市													
台北分局	臺北市	26.7	24.9	25.5	25.0	23.5	25.2	31.6	30.3	30.9	29.1	27.2	29.9
	基隆市	26.3	20.9	22.7	21.6	19.8	22.3	27.0	25.2	22.2	24.8	20.9	24.0
	臺北縣	19.8	20.2	20.7	19.4	19.2	19.8	20.6	21.9	21.2	20.2	21.0	21.0
	宜蘭縣	20.4	18.3	17.9	17.4	16.3	18.0	28.2	23.7	25.7	23.4	19.1	24.1
	金門縣	10.9	15.8	16.2	13.6	16.6	14.7	22.0	23.8	14.1	15.9	15.8	16.7
北區分局	新竹市	16.9	17.8	18.8	19.2	18.5	18.2	22.1	23.1	22.4	20.3	22.0	22.0
	桃園縣	23.8	24.5	24.7	25.1	22.6	24.2	25.8	25.7	25.7	25.0	23.8	25.2
	新竹縣	15.5	16.2	16.1	15.8	15.1	15.8	17.3	17.8	20.7	18.5	17.3	18.3
	苗栗縣	17.2	18.9	18.4	16.7	16.1	17.5	25.6	24.4	24.7	20.7	21.5	23.3
中區分局	臺中市	19.8	19.5	18.0	18.1	17.7	18.6	24.5	22.8	20.2	19.7	19.1	21.2
	臺中縣	18.6	16.7	16.4	16.9	16.4	17.0	22.6	21.9	20.0	22.9	21.6	21.8
	彰化縣	22.5	20.3	19.7	18.8	19.0	20.0	27.3	22.5	22.5	21.0	20.8	22.6
	南投縣	16.3	15.1	15.4	16.3	14.4	15.6	19.0	21.0	17.4	20.4	19.0	19.4
南區分局	臺南市	19.3	20.7	19.7	19.0	18.1	19.3	19.0	19.8	22.7	20.6	21.3	20.7
	嘉義市	17.7	18.2	17.7	18.1	16.0	17.5	19.8	20.2	19.4	19.8	17.2	19.3
	雲林縣	17.5	17.1	16.3	17.0	15.3	16.6	23.4	22.0	20.9	18.6	18.3	20.6
	嘉義縣	24.9	21.9	21.9	22.3	19.6	22.3	26.5	24.5	23.7	23.5	21.0	24.2
	臺南縣	17.1	17.1	18.9	18.2	17.4	17.7	18.6	18.0	19.6	19.5	18.3	18.8
高屏分局	高雄市	19.9	18.7	18.3	19.0	18.2	18.8	24.5	25.2	22.3	23.8	21.3	23.4
	高雄縣	20.0	19.6	18.9	19.7	19.5	19.5	23.0	22.8	24.4	23.2	20.4	22.8
	屏東縣	16.6	15.6	16.4	16.1	14.9	15.9	21.3	19.6	19.5	19.2	19.1	19.8
	澎湖縣	17.4	17.1	22.9	19.4	23.3	19.9	21.6	17.0	37.1	32.9	36.2	28.8
東區分局	花蓮縣	28.6	24.8	24.0	22.0	19.9	23.9	29.4	27.8	23.0	25.1	23.5	25.5
	台東縣	21.2	24.6	23.6	23.0	23.7	23.2	25.5	30.3	21.8	28.5	25.1	26.6
整體													
	21.2	20.4	20.4	20.1	19.1	20.2	24.3	23.5	22.8	22.5	21.2	22.9	

表 3-5-6：醫院層次-2005 年至 2009 年全國加護病房放置導尿管之情形 (N=204 家醫院)

變項名稱	平均每家醫院ICU放置導尿管之病人人次						平均每家醫院ICU放置導尿管病人之共病分數(分)						
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體	
六大區													
台北分局	583	576	582	595	546	576	1.06	1.07	1.10	1.09	1.09	1.08	
北區分局	480	439	466	475	463	464	1.04	1.05	1.04	1.01	1.02	1.03	
中區分局	695	642	660	717	661	675	1.13	1.12	1.15	1.12	1.12	1.13	
南區分局	647	638	621	627	580	622	1.12	1.11	1.13	1.11	1.09	1.11	
高屏分局	516	492	463	494	477	488	1.12	1.10	1.10	1.06	1.07	1.09	
東區分局	350	304	359	371	325	340	0.91	0.91	0.93	0.88	1.01	0.93	
評鑑等級													
醫學中心	1,897	1,812	1,824	1,907	1,816	1,850	0.91	0.92	0.93	0.93	0.93	0.93	
區域醫院	788	752	716	781	706	747	1.01	1.02	1.03	1.02	1.02	1.02	
地區醫院	219	207	207	197	181	202	1.15	1.14	1.17	1.12	1.14	1.14	
六大區及其縣市													
台北分局	臺北市	759	722	742	771	726	744	1.06	1.08	1.10	1.07	1.08	1.08
	基隆市	342	332	339	310	308	326	0.96	1.01	1.09	1.04	1.02	1.03
	臺北縣	411	442	447	467	406	434	1.03	1.03	1.09	1.08	1.12	1.07
	宜蘭縣	521	552	550	566	549	547	1.22	1.20	1.19	1.27	1.20	1.22
	金門縣	32	69	96	92	83	74	0.88	0.88	0.77	0.80	0.74	0.82
北區分局	新竹市	412	363	349	343	332	360	0.95	0.89	0.92	0.87	0.89	0.90
	桃園縣	652	585	671	679	666	649	1.02	1.04	1.04	1.02	1.00	1.03
	新竹縣	220	218	210	208	195	210	1.03	1.09	1.12	1.02	1.08	1.07
中區分局	苗栗縣	322	295	293	324	322	311	1.13	1.18	1.06	1.08	1.13	1.12
	臺中市	752	841	976	995	805	867	1.17	1.19	1.21	1.25	1.19	1.20
	臺中縣	832	686	596	754	706	708	1.04	1.06	1.08	1.06	1.07	1.06
	彰化縣	776	619	683	754	723	708	1.23	1.12	1.16	1.10	1.13	1.14
南區分局	南投縣	337	328	332	312	305	323	1.08	1.10	1.17	1.07	1.08	1.10
	臺南市	628	594	625	699	669	643	1.01	0.98	0.94	0.98	0.97	0.97
	嘉義市	608	612	654	654	611	628	1.23	1.26	1.29	1.24	1.23	1.25
	雲林縣	438	443	466	494	443	457	1.05	1.02	1.07	1.03	1.03	1.04
	嘉義縣	669	676	601	647	585	637	1.15	1.13	1.16	1.16	1.15	1.15
高屏分局	臺南縣	832	836	732	646	613	726	1.12	1.10	1.14	1.12	1.05	1.10
	高雄市	629	650	551	685	620	624	1.14	1.08	1.12	1.08	1.08	1.10
	高雄縣	510	480	583	467	432	490	1.13	1.11	1.07	1.05	1.05	1.08
東區分局	屏東縣	441	388	351	372	392	387	1.12	1.15	1.12	1.09	1.07	1.11
	澎湖縣	171	152	134	131	155	148	0.89	0.91	0.95	0.84	1.02	0.92
分局	花蓮縣	418	369	443	454	413	418	0.86	0.87	0.91	0.86	0.93	0.89
	台東縣	230	201	212	226	202	213	1.01	0.98	0.95	0.93	1.13	1.00
整體													
	558	526	545	568	533	546	1.08	1.08	1.10	1.07	1.08	1.08	

表 3-5-7: 醫院層次-2005 年至 2009 年全國加護病房放置導尿管病人其 CAUTI 之情形 (N=204 家醫院)

變項名稱	平均每家醫院ICU-CAUTI(%)						平均每家醫院ICU-預測CAUTI(%)						平均每家醫院ICU-校正後CAUTI(%)						
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體	
六大區																			
台北分局	20.8	23.8	22.4	22.1	21.7	22.2	18.2	18.6	18.8	18.9	18.9	18.7	18.3	20.6	19.2	18.7	18.3	19.0	
北區分局	20.0	23.1	20.9	21.5	22.1	21.5	18.0	18.1	18.4	18.3	18.1	18.2	18.3	20.9	18.6	19.2	19.9	19.4	
中區分局	23.3	24.4	23.3	24.2	25.7	24.2	18.4	18.2	18.4	18.5	18.4	18.4	20.3	21.4	20.2	20.9	22.3	21.0	
南區分局	22.4	23.2	23.8	24.3	26.7	24.1	18.5	18.5	18.9	19.0	19.1	18.8	19.5	20.2	20.1	20.5	22.2	20.5	
高屏分局	20.7	21.3	23.7	23.9	23.4	22.6	17.7	18.0	18.2	18.2	18.4	18.1	18.8	19.3	21.2	21.3	20.5	20.2	
東區分局	14.5	17.0	15.6	18.0	21.0	17.3	15.8	15.9	15.9	16.0	17.2	16.2	15.2	17.6	16.1	18.3	20.1	17.5	
評鑑等級																			
醫學中心	10.5	11.5	10.8	10.8	10.9	10.9	14.7	14.8	15.1	15.0	15.1	14.9	11.7	12.6	11.8	11.8	11.8	11.9	
區域醫院	16.6	18.1	17.8	17.6	18.3	17.7	16.8	17.0	17.3	17.4	17.5	17.2	16.3	17.6	17.0	16.6	17.3	17.0	
地區醫院	25.4	27.3	27.6	28.4	29.6	27.6	19.3	19.3	19.7	19.7	19.8	19.6	21.5	23.1	22.9	23.6	24.3	23.0	
六大區及其縣市																			
台北分局	臺北市	16.8	21.0	18.4	18.7	19.2	18.8	18.1	18.9	18.8	18.4	18.6	18.6	14.8	17.6	15.5	16.0	16.1	16.0
	基隆市	21.1	22.3	24.5	20.0	20.2	21.6	18.5	17.9	18.7	19.5	18.0	18.5	18.8	20.7	21.5	17.2	18.5	19.3
	臺北縣	25.8	28.5	26.9	26.6	26.0	26.7	18.3	18.4	18.9	19.4	19.6	19.0	22.2	24.6	22.8	21.9	21.3	22.5
	宜蘭縣	28.9	28.6	26.6	25.8	19.3	25.8	18.0	18.3	18.4	18.7	18.3	18.4	26.3	25.6	23.8	22.6	17.4	23.2
	金門縣	9.4	10.1	19.8	15.2	20.5	15.0	17.2	17.4	17.7	18.7	19.3	18.1	9.1	9.7	18.6	13.5	17.6	13.7
北區分局	新竹市	16.0	16.8	13.7	13.8	16.0	15.3	17.2	17.1	17.5	17.3	17.3	17.3	15.3	16.2	12.9	13.3	15.4	14.6
	桃園縣	21.0	24.2	21.5	22.6	23.0	22.5	17.6	17.7	17.8	18.1	17.6	17.8	19.6	22.2	19.6	20.3	20.9	20.5
	新竹縣	25.3	27.6	28.0	28.0	28.3	27.4	18.6	19.1	19.8	19.2	19.1	19.2	22.5	24.0	23.5	24.0	24.4	23.7
	苗栗縣	16.7	21.5	20.0	20.2	20.1	19.7	18.9	19.0	19.4	18.8	19.0	19.0	14.7	18.9	17.1	17.8	17.6	17.2
中區分局	臺中市	21.1	22.1	19.0	19.7	24.4	21.4	17.5	17.7	17.3	17.7	17.9	17.6	19.3	19.6	17.4	17.6	21.6	19.2
	臺中縣	20.8	23.6	21.4	21.5	21.1	21.7	17.6	17.5	17.4	17.6	17.7	17.6	19.1	21.9	20.0	19.8	19.4	20.0
	彰化縣	30.7	26.4	26.5	27.1	28.7	27.8	19.7	18.7	19.6	19.2	19.2	19.3	24.5	22.3	21.2	22.3	23.6	22.7
	南投縣	21.5	26.1	27.2	29.1	29.8	26.8	19.0	19.3	19.7	19.6	19.1	19.4	18.5	22.1	22.6	24.2	25.6	22.6
南區分局	臺南市	14.9	16.4	16.5	17.5	19.6	17.0	17.3	17.7	17.6	17.7	18.0	17.7	14.1	15.3	15.3	16.2	17.8	15.7
	嘉義市	30.8	34.6	32.9	34.7	37.5	34.1	19.4	19.7	20.4	20.0	20.6	20.0	25.7	28.6	26.1	27.7	28.7	27.4
	雲林縣	19.1	17.2	17.7	18.5	18.6	18.2	17.6	18.0	18.2	18.5	18.2	18.1	17.8	15.7	15.9	16.3	16.7	16.4
	嘉義縣	25.1	25.3	25.2	24.2	23.9	24.8	18.5	18.0	18.2	18.4	18.8	18.4	22.0	22.8	22.7	21.2	20.7	22.0
	臺南縣	19.6	20.3	24.0	24.0	30.2	23.8	19.1	18.6	19.5	19.5	19.2	19.2	16.3	17.5	19.4	19.7	24.9	19.7
高屏分局	高雄市	23.6	22.9	24.7	24.2	28.0	24.7	17.8	17.9	18.1	18.0	18.3	18.0	20.8	20.4	21.8	21.6	24.2	21.8
	高雄縣	22.3	25.3	30.2	27.6	25.8	26.3	17.5	17.9	17.8	17.9	18.7	18.0	20.6	23.3	27.4	24.7	22.6	23.7
	屏東縣	18.5	18.7	21.4	22.2	18.1	19.8	17.7	18.1	18.5	18.6	18.5	18.3	17.2	17.1	19.1	19.6	16.3	17.9
	澎湖縣	7.8	12.3	10.2	16.6	11.7	11.7	17.9	18.9	18.2	17.5	18.1	18.1	7.3	11.3	9.5	15.8	10.7	10.9
東區分局	花蓮縣	15.2	18.2	16.8	19.8	23.3	18.7	15.4	15.8	15.9	15.8	16.9	15.9	16.2	18.8	17.3	20.2	22.6	19.0
	台東縣	13.3	15.1	13.5	14.7	17.8	15.0	16.5	16.2	16.0	16.4	17.7	16.6	13.3	15.5	14.1	14.9	16.6	15.0
整體	21.4	23.3	22.5	22.9	23.6	22.7	18.1	18.2	18.4	18.4	18.5	18.3	19.0	20.6	19.7	20.0	20.5	20.0	

第六節 加護病房之中心導管相關血流感染 (CABSI)

病人層次

2005 年至 2009 年整體而言，入住加護病房且有放置中心導管共有 428,191 人次 (表 3-6-1)，各年度分別為 84,705、85,503、87,290、88,266、82,427 人次，以六大區作為地區區域的劃分時，台北分局的執行人次較多；評鑑等級中以於醫學中心中就醫執行人次最多。

全國加護病房放置中心導管病人發生中心導管相關血流感染 (ICU-CABSI) 的比率整體為 28.1% (表 3-6-2)，各年分別為 25.7、26.5、28.5、29.4、30.1 %，有逐年有上升的情形；以六大區作為地區區域的劃分時，高屏分局最高、東區分局最低；以評鑑等級來看，地區醫院最高、醫學中心最低；以各分區縣市來看南投縣最高、台北市最低、台中市次低。

進一步比較有無發生 ICU-CABSI 病人的情形 (表 3-6-3 至表 3-6-5)，總括而言有發生 ICU-CABSI 的病人，皆較於無發生 ICU-CABSI 的病人其共病分數為高，而當次住院使用抗生素種類、當次住院使用抗生素的 DDD 總量亦較高。

共病分數 (CCI) 的部分 (表 3-6-3)，沒有發生 ICU-CABSI 的病人其 CCI 全國平均為 2.64 分，以六大區作為地區區域的劃分時，南區分局最高 (2.80 分)、北區分局最低 (2.46 分)；以評鑑等級來看，地區醫院最高 (3.17 分)、醫學中心最低 (2.42 分)；以各分區縣市來看屏東縣最高 (3.08 分)、金門縣最低 (2.56 分)。有發生 ICU-CABSI 的病人其 CCI 全國平均為 3.27 分，以六大區作為地區區域的劃分時，南區分局最高 (3.41 分)、東區分局最低 (2.87 分)；以評鑑等級來看，地區醫院最高 (3.35 分)、醫學中心最低 (3.18 分)；以各分區縣市來看宜蘭縣最高 (3.67 分)、花蓮縣最低 (2.84 分)。

抗生素種類的部分 (表 3-6-4)，沒有發生 ICU-CABSI 的病人其該次住院所使用之抗生素種類全國平均為 3.15 種，以六大區作為地區區域的劃分時，於南

區分局就醫的病人其抗生素種類使用最多 (3.26 種)、中區分局最低 (2.94 種); 評鑑等級中, 在醫學中心就醫的病人其抗生素種類使用最多 (3.27 種)、區域醫院最少 (3.04 種); 不同區域縣市, 以台東縣就醫的病人其抗生素種類使用最多 (3.79 種)、台中縣最低 (2.7 種)。有發生 ICU-CABSI 的病人其該次住院所使用之抗生素種類全國平均為 3.56 種, 以六大區作為地區區域的劃分時, 於台北分局就醫的病人其抗生素種類使用最多 (4.31 種)、中區分局最低 (3.66 種); 評鑑等級中, 在醫學中心就醫的病人其抗生素種類使用最多 (4.48 種)、地區醫院最少 (3.73 種); 不同區域縣市, 以台北市就醫的病人其抗生素種類使用最多 (4.63 種)、南投縣最低 (3.45 種)。

抗生素總劑量 (表 3-6-5), 沒有發生 ICU-CABSI 病人其該次住院所使用之抗生素總劑量全國平均為 21.2 DDD, 以六大區作為區域劃分時, 於東區分局就醫的病人其抗生素總劑量使用最多 (24.7 DDD)、高屏分局最低 (19.6 DDD); 評鑑等級中, 在醫學中心就醫的病人其抗生素總劑量使用最多 (22.88 DDD)、地區醫院最少 (18.89 DDD); 不同區域縣市, 以在嘉義縣就醫的病人其抗生素總劑量使用最多 (25.38 DDD)、新竹縣最低 (16.64 DDD)。有發生 ICU-CABSI 病人其該次住院所使用之抗生素總劑量全國平均為 25.2 DDD, 以六大區作為區域劃分時, 於東區分局就醫的病人其抗生素總劑量使用最多 (23.8 DDD)、中區分局最低 (22.4 DDD); 評鑑等級中, 在醫學中心就醫的病人其抗生素總劑量使用最多 (30.12 DDD)、地區醫院最少 (17.96 DDD); 不同區域縣市, 在台北市就醫的病人其抗生素總劑量使用最多 (32.12 DDD)、金門縣最低 (17.69 DDD)。

醫院層次

進一步以每家醫院為觀察單位進行感染率的分析，但因感染率比例是發生率相對而言發生率較低的指標，為避免因部分醫院加護病房進行侵入性處置的服務量過少造成平均感染率差異過大，故排除入住加護病房且有執行該侵入性處置（放置中心導管）<30 人次後，共有 204 家醫院資料納入分析（表 3-6-6 至表 3-6-7）。

2005 年至 2009 年整體而言，平均每家醫院 ICU 執行該侵入性處置之病人人次為 546 人次（表 3-6-6），各年度分別為 558、526、545、568、533 人次，其中又以在中區分局、醫學中心執行人次較多。平均每家醫院 ICU 執行該侵入性處置之病人的疾病嚴重度（CMI, Case Mix Index）為 1.08，各年分別為 1.08、1.08、1.10、1.07、1.08。

全國加護病房放置中心導管病人發生血流感染（ICU-CABSI）為 22.7%（表 3-6-7），有逐年上升的情形，各年分別為 21.4、23.3、22.5、22.9、23.6%，而進一步以校正後的 ICU-CABSI 來進行區域及評鑑等級的比較，位於中區分局的醫院 ICU-CABSI 最高（21.0%）、東區分局最低（17.5%）；在評鑑等級的部分，區域醫院的 ICU-CABSI 最高、地區醫院最低；在區域縣市的部分，位於嘉義市的醫院其 ICU-CABSI 最高（23.7%）、澎湖縣最低（10.9%）、金門縣次低（13.7%）。

表 3-6-1：病人層次-2005 年至 2009 年全國加護病房放置中心導管之情形（N= 428,191 人次）

變項名稱	入住加護病房且有執行該侵入性處置					整體
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	
六大區						
台北分局	25,714	26,845	26,929	26,929	26,034	132,451
北區分局	12,057	11,395	12,047	12,030	11,013	58,542
中區分局	16,334	15,779	16,739	17,867	16,080	82,799
南區分局	14,309	15,270	15,171	15,234	14,470	74,454
高屏分局	13,476	13,323	13,602	13,299	12,098	65,798
東區分局	2,815	2,891	2,802	2,907	2,732	14,147
評鑑等級						
醫學中心	33,436	36,233	36,392	36,813	34,801	177,675
區域醫院	37,983	35,560	38,104	39,106	36,547	187,300
地區醫院	13,286	13,710	12,794	12,347	11,079	63,216
整體	84,705	85,503	87,290	88,266	82,427	428,191

表 3-6-2: 病人層次-2005 年至 2009 年全國加護病房放置中心導管病人發生 CABS I 之情形 (N=428,191 人次)

變項名稱	侵入性醫療裝置相關感染(%)					整體	
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		
六大區							
台北分局	22.7	23.3	26.0	27.0	26.4	25.1	
北區分局	27.1	28.7	29.1	28.7	28.6	28.4	
中區分局	26.9	27.5	28.7	30.4	32.6	29.2	
南區分局	26.0	27.9	30.8	30.8	32.4	29.6	
高屏分局	28.5	28.5	30.0	31.6	33.6	30.4	
東區分局	25.6	25.7	28.2	32.4	30.0	28.4	
評鑑等級							
醫學中心	19.6	20.5	21.5	22.0	23.1	21.4	
區域醫院	28.5	30.1	31.7	32.6	33.5	31.3	
地區醫院	33.3	32.9	38.6	41.3	40.9	37.2	
六大區及其縣市							
台北分局	臺北市	18.8	19.7	21.9	22.6	22.7	21.1
	基隆市	27.5	27.5	31.3	33.9	32.1	30.5
	臺北縣	31.1	31.2	34.1	34.1	30.5	32.2
	宜蘭縣	33.6	30.2	34.5	36.9	39.7	35.1
	金門縣	23.5	26.7	25.0	15.8	36.2	26.1
北區分局	新竹市	29.8	29.7	31.5	28.1	25.4	28.9
	桃園縣	24.9	26.5	26.9	27.0	27.1	26.5
	新竹縣	29.9	36.6	38.6	37.5	41.0	36.7
	苗栗縣	38.5	38.0	36.3	36.0	35.3	36.8
中區分局	臺中市	21.4	22.5	23.3	23.2	26.0	23.3
	臺中縣	24.8	26.6	29.4	31.3	32.9	29.0
	彰化縣	34.1	32.7	32.7	34.3	36.6	34.1
	南投縣	41.6	42.4	45.5	52.2	51.0	47.0
南區分局	臺南市	19.0	23.2	27.5	26.6	27.5	24.9
	嘉義市	34.2	36.0	39.5	37.7	38.9	37.4
	雲林縣	24.0	22.7	24.5	27.2	36.5	27.5
	嘉義縣	26.6	27.2	27.3	26.3	25.2	26.6
	臺南縣	26.1	28.3	31.2	32.6	33.0	30.1
高屏分局	高雄市	30.4	30.2	29.1	30.9	34.0	30.9
	高雄縣	19.8	19.5	24.9	26.6	28.2	23.9
	屏東縣	33.1	35.4	37.9	38.6	38.7	36.6
	澎湖縣	27.4	19.4	18.2	36.2	38.7	29.4
東區分局	花蓮縣	24.0	24.1	27.9	32.3	30.7	27.8
	台東縣	33.6	32.3	29.7	32.6	27.3	31.0
整體	25.7	26.5	28.5	29.4	30.1	28.1	

表 3-6-3：病人層次-2005 年至 2009 年全國加護病房放置中心導管病人有無發生 CABSI 其共病分數 (N=428,191 人次)

變項名稱	共病分數(Deyo版)												
	無發生侵入性醫療裝置相關感染(%)					整體	有發生侵入性醫療裝置相關感染(%)					整體	
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		
台北分局	2.44	2.50	2.57	2.60	2.64	2.55	3.19	3.15	3.18	3.24	3.28	3.21	
北區分局	2.47	2.47	2.45	2.46	2.46	2.46	3.17	3.14	3.10	3.13	3.23	3.15	
中區分局	2.69	2.76	2.79	2.83	2.75	2.76	3.36	3.35	3.37	3.38	3.32	3.36	
南區分局	2.77	2.85	2.81	2.77	2.82	2.80	3.43	3.40	3.43	3.44	3.35	3.41	
高屏分局	2.73	2.76	2.71	2.61	2.71	2.70	3.32	3.45	3.31	3.15	3.24	3.29	
東區分局	2.32	2.49	2.67	2.59	2.77	2.56	2.76	2.91	2.94	2.84	2.90	2.87	
評鑑等級													
醫學中心	2.31	2.39	2.45	2.43	2.51	2.42	3.14	3.20	3.18	3.17	3.21	3.18	
區域醫院	2.66	2.75	2.72	2.77	2.75	2.73	3.31	3.30	3.28	3.29	3.29	3.29	
地區醫院	3.19	3.13	3.24	3.14	3.12	3.17	3.37	3.36	3.36	3.33	3.36	3.35	
六大區及其縣市													
台北分局	臺北市	2.44	2.51	2.56	2.57	2.64	2.54	3.17	3.17	3.21	3.25	3.31	3.22
	基隆市	2.30	2.50	2.72	2.56	2.75	2.56	3.11	2.82	2.98	3.08	2.95	2.99
	臺北縣	2.34	2.39	2.50	2.56	2.55	2.48	3.03	3.01	3.04	3.07	3.15	3.06
	宜蘭縣	2.82	2.72	2.86	3.05	2.84	2.86	3.73	3.66	3.55	3.76	3.63	3.67
	金門縣	2.46	3.73	2.36	2.53	2.43	2.56	4.00	5.00	1.64	2.00	3.18	2.86
北區分局	新竹市	2.56	2.34	2.59	2.46	2.38	2.47	3.26	2.94	2.92	3.10	2.88	3.03
	桃園縣	2.36	2.38	2.34	2.36	2.39	2.36	3.12	3.15	3.11	3.10	3.23	3.14
	新竹縣	2.70	2.68	2.83	2.67	2.55	2.69	3.04	2.93	2.94	2.99	3.22	3.03
	苗栗縣	3.22	3.13	3.02	3.05	2.96	3.07	3.34	3.36	3.23	3.38	3.46	3.35
中區分局	臺中市	2.49	2.62	2.74	2.81	2.72	2.68	3.23	3.30	3.42	3.33	3.39	3.34
	臺中縣	2.82	2.77	2.72	2.84	2.75	2.78	3.56	3.34	3.34	3.53	3.37	3.43
	彰化縣	2.80	2.91	2.87	2.79	2.78	2.83	3.37	3.41	3.37	3.32	3.27	3.34
	南投縣	2.98	3.15	3.14	3.16	2.85	3.06	3.18	3.35	3.29	3.30	3.16	3.25
南區分局	臺南市	2.43	2.56	2.48	2.53	2.71	2.54	3.21	3.11	3.09	3.18	3.12	3.13
	嘉義市	2.78	2.98	2.92	2.99	3.10	2.96	3.69	3.63	3.57	3.65	3.54	3.61
	雲林縣	2.79	2.74	2.95	2.78	2.79	2.81	3.24	3.25	3.31	3.28	3.27	3.27
	嘉義縣	2.94	2.95	2.88	2.83	2.92	2.91	3.50	3.59	3.66	3.44	3.71	3.58
	臺南縣	2.90	2.95	2.90	2.77	2.66	2.84	3.35	3.33	3.43	3.46	3.24	3.36
高屏分局	高雄市	2.58	2.57	2.49	2.36	2.44	2.49	3.35	3.40	3.25	3.01	3.18	3.24
	高雄縣	2.67	2.69	2.70	2.67	2.84	2.71	3.18	3.35	3.42	3.31	3.32	3.32
	屏東縣	3.02	3.15	3.14	3.03	3.06	3.08	3.37	3.57	3.32	3.23	3.24	3.35
	澎湖縣	2.68	3.04	2.83	2.15	2.76	2.71	2.14	3.17	2.50	2.68	3.90	3.08
東區分局	花蓮縣	2.27	2.49	2.67	2.57	2.70	2.53	2.65	2.92	2.84	2.86	2.92	2.84
	台東縣	2.58	2.51	2.72	2.68	3.00	2.71	3.12	2.87	3.41	2.76	2.85	2.98
整體		2.59	2.64	2.66	2.66	2.68	2.64	3.27	3.28	3.27	3.26	3.28	3.27

表 3-6-4：病人層次-2005 年至 2009 年全國加護病房放置中心導管病人有無發生 CABS I 其住院期間使用抗生素的種類 (N= 428,191 人次)

變項名稱	當次住院所使用之抗生素種類												
	無發生侵入性醫療裝置相關感染(%)					整體	有發生侵入性醫療裝置相關感染(%)					整體	
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		
台北分局	3.39	3.28	3.20	3.17	3.15	3.24	4.58	4.38	4.32	4.18	4.13	4.31	
北區分局	3.18	3.21	3.19	3.22	3.08	3.18	4.32	4.16	4.15	4.14	4.02	4.16	
中區分局	3.01	2.92	2.91	2.95	2.88	2.94	3.76	3.67	3.61	3.66	3.61	3.66	
南區分局	3.39	3.23	3.30	3.27	3.10	3.26	4.38	4.26	4.25	4.17	4.00	4.20	
高屏分局	3.13	3.04	3.03	3.14	2.98	3.07	4.20	4.02	3.98	4.00	3.86	4.01	
東區分局	3.38	3.12	3.06	2.98	2.97	3.10	4.00	3.89	3.83	3.67	3.65	3.80	
評鑑等級													
醫學中心	3.41	3.29	3.24	3.24	3.16	3.27	4.71	4.48	4.48	4.43	4.36	4.48	
區域醫院	3.14	3.03	3.03	3.05	2.96	3.04	4.16	3.98	3.94	3.88	3.76	3.94	
地區醫院	3.09	3.06	3.05	3.06	2.93	3.05	3.82	3.83	3.75	3.70	3.57	3.73	
六大區及其縣市													
台北分局	臺北市	3.51	3.42	3.32	3.26	3.25	3.36	4.92	4.74	4.67	4.44	4.43	4.63
	基隆市	3.45	3.17	3.28	3.44	3.31	3.33	4.51	4.05	4.29	4.14	4.11	4.22
	臺北縣	2.97	2.93	2.90	2.92	2.94	2.93	3.92	3.89	3.81	3.81	3.68	3.82
	宜蘭縣	3.15	2.96	2.91	2.95	2.77	2.95	4.44	3.98	3.88	3.98	3.88	4.02
	金門縣	2.77	2.18	2.88	3.00	3.13	2.90	3.75	3.50	4.55	2.17	3.47	3.60
北區分局	新竹市	3.14	3.14	3.30	3.24	3.13	3.19	4.39	4.10	4.21	3.95	3.88	4.12
	桃園縣	3.18	3.25	3.23	3.31	3.15	3.23	4.38	4.20	4.28	4.34	4.23	4.29
	新竹縣	3.02	3.06	3.16	2.85	2.70	2.97	3.75	3.99	3.69	3.63	3.33	3.67
	苗栗縣	3.31	3.00	2.82	2.73	2.70	2.90	4.23	4.10	3.75	3.51	3.42	3.81
中區分局	臺中市	3.13	3.04	3.02	3.05	2.98	3.04	3.81	3.86	3.68	3.74	3.63	3.74
	臺中縣	2.80	2.66	2.62	2.72	2.68	2.70	3.66	3.47	3.49	3.58	3.56	3.55
	彰化縣	3.12	3.06	3.05	3.07	2.96	3.05	3.89	3.74	3.70	3.70	3.72	3.75
	南投縣	2.82	2.74	2.71	2.84	2.78	2.78	3.45	3.37	3.43	3.56	3.38	3.45
南區分局	臺南市	3.59	3.44	3.37	3.37	3.24	3.40	4.61	4.62	4.52	4.72	4.37	4.56
	嘉義市	3.69	3.58	3.68	3.59	3.46	3.60	4.33	4.31	4.31	4.10	3.96	4.19
	雲林縣	2.92	2.82	2.88	2.88	2.63	2.83	3.75	3.63	3.71	3.68	3.42	3.61
	嘉義縣	3.61	3.38	3.40	3.48	3.27	3.43	4.62	4.56	4.39	4.27	4.02	4.40
	臺南縣	3.11	2.98	3.10	3.02	2.87	3.02	4.34	4.05	4.13	4.05	4.14	4.14
高屏分局	高雄市	3.27	3.20	3.15	3.23	3.05	3.18	4.19	4.04	4.07	4.03	3.94	4.06
	高雄縣	3.14	2.97	2.89	3.07	2.97	3.01	4.49	4.18	4.09	4.33	4.02	4.21
	屏東縣	2.90	2.85	2.95	3.07	2.85	2.92	4.05	3.90	3.76	3.65	3.55	3.79
	澎湖縣	3.00	3.52	3.40	3.63	3.58	3.42	4.28	3.72	4.14	4.62	4.64	4.41
東區分局	花蓮縣	3.30	2.97	2.88	2.79	2.78	2.96	3.86	3.68	3.67	3.46	3.48	3.62
	台東縣	3.83	3.81	3.94	3.79	3.62	3.79	4.51	4.57	4.56	4.60	4.34	4.52
整體		3.25	3.15	3.13	3.14	3.05	3.15	4.25	4.11	4.07	4.02	3.92	4.07

表 3-6-5：病人層次-2005 年至 2009 年全國加護病房放置中心導管病人有無發生 CABSI 其住院期間使用抗生素的 DDD 總量 (N=428,191 人次)

變項名稱	當次住院所使用之抗生素 DDD 總量												
	無發生侵入性醫療裝置相關感染(%)					整體	有發生侵入性醫療裝置相關感染(%)					整體	
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		
台北分局	23.9	22.3	21.7	21.4	20.8	22.0	30.2	28.3	28.6	26.7	26.5	28.0	
北區分局	21.8	23.4	23.9	24.6	22.5	23.2	28.1	27.2	26.8	26.4	25.1	26.7	
中區分局	21.4	19.9	19.3	19.2	18.7	19.7	24.6	22.8	21.6	22.3	21.0	22.4	
南區分局	21.4	20.7	20.7	20.6	18.8	20.5	24.8	24.2	23.7	23.2	21.4	23.4	
高屏分局	20.5	19.2	19.9	19.8	18.6	19.6	24.9	23.5	23.6	23.9	22.9	23.8	
東區分局	29.1	26.1	23.7	22.6	21.7	24.7	33.5	31.1	29.1	27.3	25.7	29.1	
評鑑等級													
醫學中心	24.8	23.2	22.7	22.4	21.4	22.88	32.9	29.8	30.4	29.4	28.7	30.13	
區域醫院	21.0	20.0	20.2	20.2	19.1	20.12	25.1	23.8	23.5	23.1	21.7	23.38	
地區醫院	19.3	19.3	18.9	19.0	17.6	18.89	22.9	23.0	21.6	21.2	19.5	21.64	
六大區及其縣市													
台北分局	臺北市	25.2	23.6	22.8	22.6	22.0	23.28	34.5	31.9	33.1	30.3	31.2	32.12
	基隆市	26.4	21.3	21.6	23.3	20.0	22.52	30.0	23.5	26.2	24.2	21.5	25.00
	臺北縣	18.8	19.0	19.0	18.2	18.6	18.70	22.0	23.8	22.9	22.4	21.2	22.45
	宜蘭縣	22.0	19.1	18.5	18.1	16.7	18.84	27.6	23.5	22.4	22.8	20.9	23.23
	金門縣	17.3	8.9	15.2	14.2	23.4	16.62	21.4	13.8	25.0	9.6	15.9	17.69
北區分局	新竹市	19.2	20.2	21.6	21.6	20.2	20.53	23.7	24.4	25.4	22.9	23.5	24.03
	桃園縣	22.6	24.4	25.1	26.2	23.9	24.43	29.6	27.7	27.9	28.5	27.0	28.15
	新竹縣	16.7	16.4	17.7	16.5	15.8	16.64	17.6	22.4	20.2	17.6	17.7	19.14
	苗栗縣	20.5	22.0	20.2	19.0	18.1	19.93	28.8	28.7	26.0	22.5	21.0	25.45
中區分局	臺中市	20.8	20.0	18.8	18.7	17.9	19.24	23.5	23.9	21.2	21.9	21.3	22.28
	臺中縣	20.4	18.1	17.9	18.8	18.4	18.76	23.8	21.4	20.8	22.0	20.5	21.64
	彰化縣	24.7	22.1	22.0	20.6	20.5	21.97	27.2	23.7	23.6	23.2	22.7	24.04
	南投縣	17.5	18.2	16.7	19.5	16.8	17.79	21.1	19.6	19.3	22.1	16.6	19.75
南區分局	臺南市	21.5	21.5	20.4	19.5	18.8	20.34	23.6	26.7	24.9	26.6	23.5	25.08
	嘉義市	22.4	21.7	20.5	20.7	19.2	20.89	22.5	23.5	22.4	22.6	19.3	22.03
	雲林縣	19.6	19.4	18.5	18.4	16.4	18.42	21.5	20.5	21.4	20.2	19.0	20.26
	嘉義縣	26.7	24.7	24.9	26.9	23.6	25.38	32.3	29.0	27.9	25.1	23.9	28.00
	臺南縣	18.1	17.9	19.5	18.8	16.9	18.22	23.4	21.8	22.8	22.1	22.4	22.47
高屏分局	高雄市	21.9	20.0	20.5	21.1	19.3	20.60	25.4	23.9	25.0	24.9	24.1	24.67
	高雄縣	20.5	20.1	20.3	19.8	19.5	20.06	28.7	25.7	24.4	26.5	23.9	25.66
	屏東縣	18.0	16.8	17.8	17.2	15.5	17.12	22.0	21.6	21.0	20.2	19.8	20.97
	澎湖縣	23.2	21.8	24.6	24.7	29.4	24.95	30.8	23.1	32.7	26.9	29.4	28.67
東區分局	花蓮縣	29.6	25.9	23.6	22.5	21.5	24.78	34.8	31.1	29.3	26.6	24.6	28.97
	台東縣	25.9	27.0	23.9	23.3	22.7	24.49	29.0	31.0	28.5	30.2	30.1	29.81
整體													
	22.4	21.4	21.2	21.1	20.0	21.2	27.0	25.6	25.3	24.7	23.6	25.2	

表 3-6-6：醫院層次-2005 年至 2009 年全國加護病房放置中心導管之情形 (N=186 家醫院)

變項名稱	平均每家醫院ICU放置中心導管之病人人次						平均每家醫院ICU放置中心導管病人之共病分數(分)						
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體	
六大區													
台北分局	611	623	598	585	577	598	1.05	1.04	1.08	1.08	1.12	1.07	
北區分局	427	390	413	400	391	404	1.05	1.06	1.04	1.04	1.05	1.05	
中區分局	524	476	476	524	459	491	1.12	1.13	1.12	1.12	1.13	1.12	
南區分局	528	526	522	507	498	516	1.11	1.13	1.11	1.13	1.11	1.12	
高屏分局	406	411	364	436	411	404	1.14	1.16	1.13	1.06	1.09	1.12	
東區分局	280	284	278	288	296	285	0.93	0.92	0.98	0.92	0.94	0.94	
評鑑等級													
醫學中心	1,967	1,907	1,915	1,938	1,832	1,910	0.88	0.91	0.93	0.92	0.94	0.92	
區域醫院	576	555	536	567	501	546	1.02	1.04	1.03	1.03	1.04	1.03	
地區醫院	146	143	132	130	129	136	1.17	1.16	1.16	1.14	1.18	1.16	
六大區及其縣市													
台北分局	臺北市	842	811	834	857	899	847	1.04	1.04	1.08	1.07	1.12	1.07
	基隆市	295	391	321	299	283	313	0.98	0.91	1.01	1.01	1.00	0.99
	臺北縣	414	450	429	395	387	413	1.02	1.01	1.08	1.06	1.13	1.07
	宜蘭縣	369	381	413	440	410	402	1.25	1.18	1.20	1.28	1.21	1.22
	金門縣	.	.	44	38	47	43	.	.	0.77	0.87	0.96	0.87
北區分局	新竹市	263	236	232	233	277	247	0.97	0.87	0.96	0.92	0.86	0.92
	桃園縣	734	636	733	679	618	678	0.99	1.02	1.00	1.00	1.04	1.01
	新竹縣	147	142	132	115	121	130	1.09	1.05	1.07	1.02	1.03	1.05
中區分局	苗栗縣	177	186	196	204	200	193	1.21	1.26	1.14	1.20	1.20	1.20
	臺中市	690	789	847	868	658	766	1.06	1.10	1.15	1.16	1.16	1.13
	臺中縣	603	490	417	492	453	485	1.13	1.12	1.08	1.11	1.12	1.11
	彰化縣	535	406	437	478	453	459	1.23	1.17	1.15	1.12	1.17	1.17
南區分局	南投縣	155	152	153	196	180	167	1.05	1.11	1.07	1.10	1.05	1.08
	臺南市	582	590	650	634	648	621	0.97	1.01	0.96	0.98	0.98	0.98
	嘉義市	508	469	549	491	490	501	1.18	1.25	1.19	1.26	1.19	1.22
	雲林縣	295	305	301	358	316	316	1.08	1.05	1.10	1.09	1.15	1.10
	嘉義縣	564	570	494	558	540	545	1.16	1.18	1.16	1.14	1.15	1.16
高屏分局	臺南縣	646	686	619	529	556	605	1.14	1.16	1.13	1.12	1.09	1.13
	高雄市	470	438	399	438	446	437	1.13	1.13	1.08	1.05	1.04	1.09
	高雄縣	555	751	672	682	850	689	1.21	1.20	1.16	1.08	1.11	1.15
東區分局	屏東縣	320	302	228	324	276	286	1.17	1.19	1.18	1.09	1.12	1.15
	澎湖縣	53	47	48	67	75	58	0.90	1.10	0.99	0.83	1.15	1.01
分局	花蓮縣	336	330	333	336	308	329	0.85	0.90	0.91	0.91	0.90	0.89
	台東縣	147	179	151	176	257	176	1.09	0.99	1.14	0.94	1.06	1.04
整體	483	469	468	486	469	475	1.09	1.09	1.09	1.08	1.09	1.09	

表 3-6-7:醫院層次-2005 年至 2009 年全國加護病房放置中心導管病人其 CABS I 之情形(N=186 家醫院)

變項名稱	平均每家醫院ICU-CABS I(%)						平均每家醫院ICU-預測CABS I(%)						平均每家醫院ICU-校正後CABS I(%)						
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體	
六大區																			
台北分局	32.5	32.2	35.7	36.2	35.7	34.5	30.3	30.6	30.9	30.9	30.9	30.7	29.5	29.2	31.9	32.3	32.0	31.0	
北區分局	30.3	32.4	34.7	35.2	36.0	33.7	30.5	30.5	30.8	30.9	30.4	30.6	28.1	30.0	31.7	32.0	33.1	31.0	
中區分局	35.2	35.3	34.7	36.8	39.2	36.3	30.4	30.5	30.2	30.6	30.6	30.4	31.9	32.1	31.9	33.5	35.8	33.1	
南區分局	29.9	30.5	35.6	39.0	40.7	35.2	30.6	30.8	31.0	31.4	31.3	31.0	27.1	27.6	32.1	34.4	36.2	31.6	
高屏分局	34.0	33.5	34.5	37.4	37.0	35.2	30.1	30.3	30.5	30.3	30.3	30.3	31.2	30.8	31.7	34.5	34.2	32.4	
東區分局	39.7	36.6	36.6	41.9	34.6	38.0	28.8	28.8	30.0	29.1	29.9	29.3	37.9	35.1	33.6	39.7	32.0	35.7	
評鑑等級																			
醫學中心	19.6	21.6	22.8	23.2	24.1	22.3	25.6	25.9	26.3	26.3	26.6	26.1	21.6	23.3	24.2	24.7	25.4	23.9	
區域醫院	31.4	33.0	34.7	35.1	36.3	34.2	29.0	29.2	29.3	29.5	29.6	29.3	30.2	31.4	32.9	33.2	34.2	32.5	
地區醫院	36.6	35.4	38.0	41.5	41.5	38.6	32.1	32.2	32.5	32.5	32.6	32.4	31.8	30.8	32.7	35.7	35.7	33.3	
六大區及其縣市																			
台北分局	臺北市	26.9	27.0	32.3	32.2	31.6	29.9	29.9	30.3	30.5	30.3	30.1	30.2	24.7	24.6	29.1	29.1	28.9	27.2
	基隆市	29.6	33.5	31.7	43.2	40.8	35.9	30.1	30.0	30.4	31.5	31.0	30.6	27.2	31.2	29.1	38.4	36.7	32.6
	臺北縣	38.7	38.7	41.2	38.0	35.5	38.3	30.4	30.6	31.1	31.1	31.3	30.9	35.5	35.1	36.8	34.1	31.7	34.5
	宜蘭縣	43.3	37.6	39.7	44.8	46.9	42.5	32.0	31.9	32.4	32.8	32.3	32.3	37.2	32.5	34.0	37.8	40.3	36.4
	金門縣	.	.	25.0	15.8	36.2	25.7	.	.	30.4	29.2	31.5	30.4	.	.	23.1	15.2	32.2	23.5
北區分局	新竹市	27.9	26.1	27.3	26.4	24.6	26.5	29.6	28.9	29.8	29.9	28.3	29.3	26.7	25.4	25.9	25.0	24.4	25.5
	桃園縣	26.5	29.6	33.1	36.0	36.8	32.5	29.4	29.9	29.9	30.4	30.2	30.0	25.9	28.5	31.3	33.0	34.0	30.6
	新竹縣	24.9	30.1	38.5	35.3	42.0	34.7	32.2	32.6	32.4	31.7	31.4	32.0	22.0	26.4	33.9	31.9	38.0	31.0
	苗栗縣	41.7	43.2	39.9	40.0	36.9	40.4	31.9	31.7	31.9	32.0	31.5	31.8	36.5	38.1	34.9	34.9	32.8	35.5
中區分局	臺中市	26.9	24.7	26.1	25.7	31.0	27.0	28.5	28.4	29.2	29.2	29.3	28.9	26.1	24.3	25.1	24.7	29.7	26.1
	臺中縣	28.3	30.9	32.9	36.6	36.0	33.2	30.0	30.3	29.6	30.1	30.7	30.1	26.3	28.5	30.7	33.8	33.1	30.7
	彰化縣	45.2	42.7	37.3	38.0	43.1	41.1	32.3	31.9	31.6	31.6	31.3	31.7	38.8	37.2	32.9	33.3	38.2	36.0
	南投縣	43.5	44.0	45.2	50.2	50.6	46.7	31.2	31.2	30.6	31.3	31.4	31.1	38.9	39.5	41.5	44.9	45.3	42.0
南區分局	臺南市	23.1	29.0	32.6	30.9	33.0	29.7	28.3	28.9	28.9	29.0	29.0	28.8	22.5	27.6	31.3	29.7	31.7	28.6
	嘉義市	36.9	38.5	45.9	43.9	44.4	42.2	31.1	32.1	32.2	32.6	32.3	32.1	33.3	33.9	40.4	37.9	38.8	37.0
	雲林縣	24.1	23.1	25.1	30.3	38.5	28.7	30.4	29.9	30.5	30.9	31.4	30.6	22.4	21.6	23.1	27.6	34.6	26.3
	嘉義縣	35.5	35.3	37.3	40.5	39.8	37.5	31.5	31.5	31.5	31.9	31.8	31.6	31.2	31.2	32.6	34.4	34.0	32.6
	臺南縣	29.8	27.6	36.9	45.3	45.7	37.3	31.4	31.5	31.6	31.8	31.6	31.6	26.6	24.8	32.8	39.4	39.9	32.9
高屏分局	高雄市	33.7	34.7	32.1	34.8	37.8	34.5	29.7	29.9	29.5	29.8	29.9	29.7	31.8	32.8	30.8	33.0	35.6	32.7
	高雄縣	34.9	31.1	35.2	42.9	35.3	36.1	29.7	29.4	30.1	30.0	29.4	29.8	32.1	28.7	32.4	39.5	33.5	33.4
	屏東縣	35.0	35.4	38.4	36.6	36.9	36.6	30.9	31.0	31.7	31.2	31.2	31.2	31.2	31.7	33.8	32.5	33.0	32.5
	澎湖縣	26.3	20.6	8.3	46.3	36.3	27.6	29.2	31.7	28.0	28.9	30.1	29.8	24.8	18.0	8.4	45.0	34.1	25.9
東區分局	花蓮縣	38.3	34.6	39.2	41.5	36.7	38.1	28.4	29.1	29.7	29.3	29.9	29.3	36.9	32.5	35.9	38.7	33.9	35.6
	台東縣	42.7	41.4	30.6	42.8	27.3	37.7	29.5	27.9	30.5	28.6	30.0	29.2	40.4	41.3	28.2	41.8	25.5	36.2
整體	33.2	33.4	35.2	37.2	37.4	35.3	30.3	30.6	30.7	30.7	30.7	30.6	30.3	30.5	32.0	33.6	34.0	32.1	

第七節 加護病房放置侵入性導管相關感染率跨資料庫之比較

在跨資料比較部分，由圖 3-4-1 至 3-4-3 可以呈現 2007-2009 年間，加護病房導管相關血流感染、導尿管相關肺炎及導管相關泌尿道感染三者健保資料與疾管局院內感染監測系統的不同。在醫學中心加護病房血流感染的部份，以健保資料推估加護病房導管相關血流感染將會高出院內感染監測系統 4 倍之多，而地區與區域醫院也有著近 8 倍的差異。而在呼吸道肺炎的部份，醫學中心有著 2 倍的差異，地區與區域醫院則為 1.5-2 倍之多，且值得注意的是，地區及區域醫院的健保申報與院感監測系統的差距有日益增多的趨勢。至於加護病房導管相關泌尿道感染的部份，醫學中心的申報資料與院感監測系統相差無多，但地區及區域醫院則有近 4 倍的差異

圖 3-7-1：全國三年 ICU 導管相關血流感染人次，健保申報與 TNIS 趨勢比較

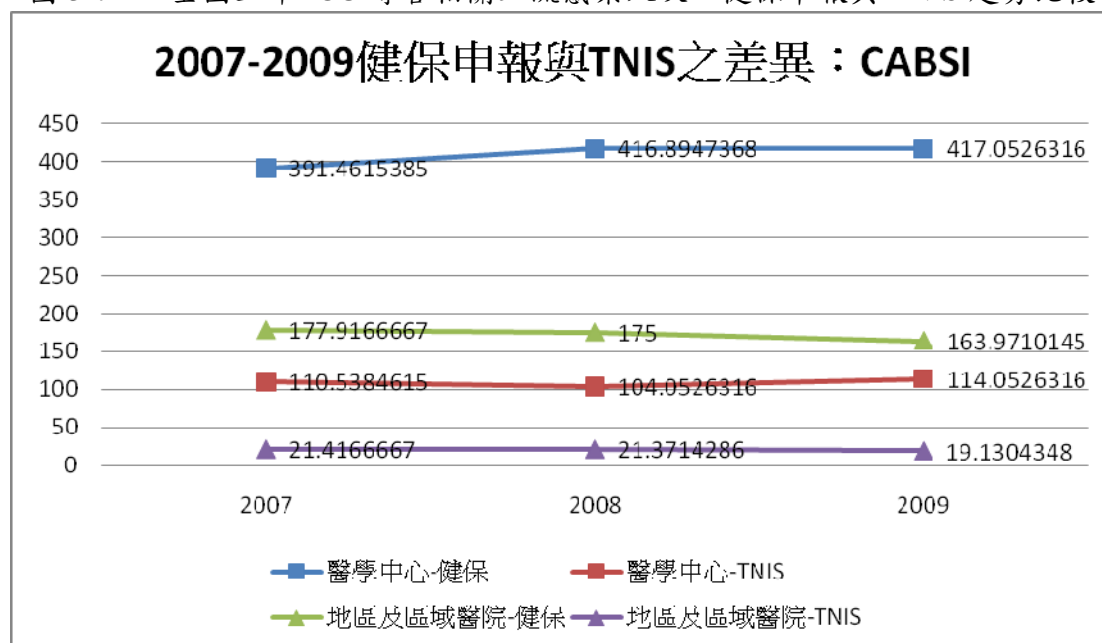


圖 3-7-2：全國三年 ICU 導尿管相關肺炎感染人次趨勢與 TNIS 感染人次趨勢比較

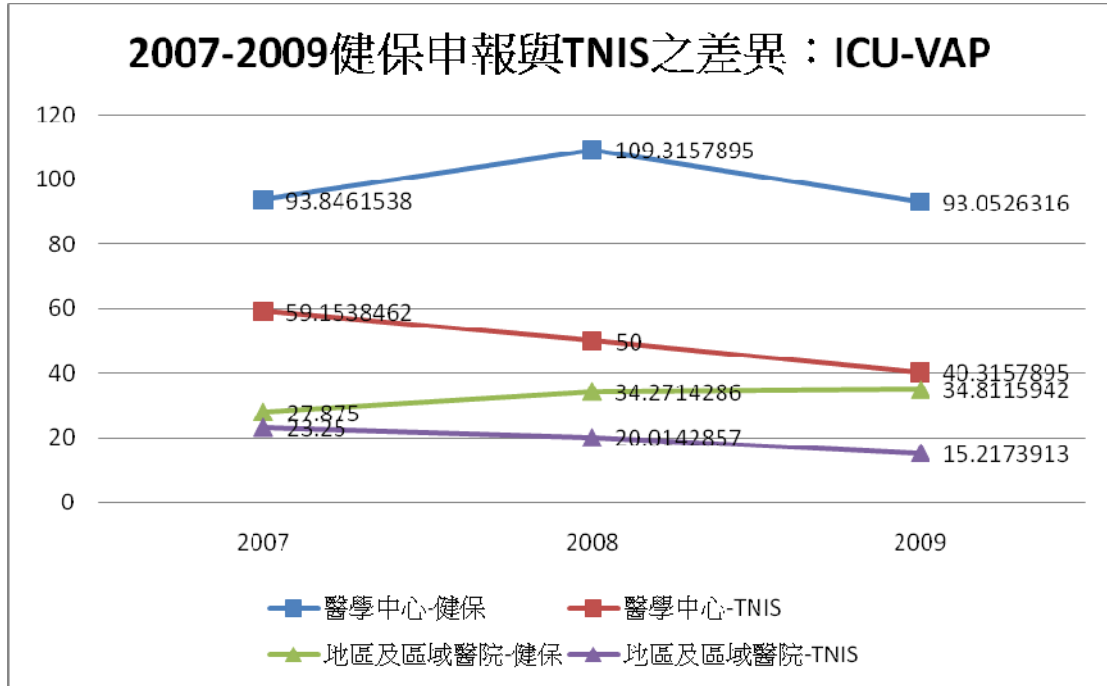
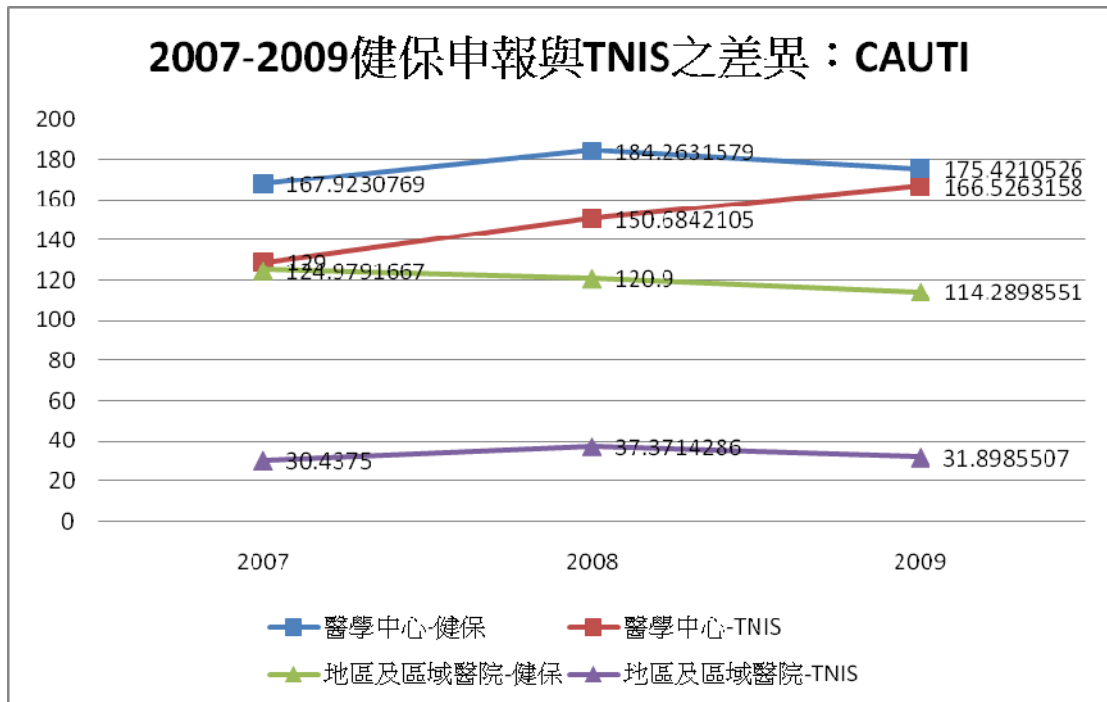


圖 3-7-3：全國三年 ICU 泌尿道感染人次趨勢與 TNIS 感染人次趨勢比較



第八節 影響感染因子分析：以 ICU-CABSI 為例

過去也有不少研究利用行政資料在分析是什麼原因造成感染的發生，然而這些研究有個共同的特性就是將所有變數都視為同一層級（例如以人格特質推導員工行為、組織文化預測員工行為）。然而，社會科學的研究，必須要正視變數間巢套（nested）現象，例如學生之於班級、醫師之於醫院。若研究者以某一分析層次的結論，推論其他分析層次，極易導致錯誤的結論。正確的作法應該是讓變數立足於其所應該歸屬的分析單位，從跨層次的角度加以分析其中關係。所謂跨層次分析（cross-level analysis）又稱為多層次分析，乃是將不同分析層次的變數同時納入研究結構之中。許多組織行為學者建議研究者在探討個體行為與態度時，應同時納入個體層次因素（例如病人年齡、性別等）與組織層次因素（例如醫院權屬、醫院層級、醫院規模等）。因此為了考量資料本身層次的問題，避免忽略群集效應對結果產生的影響或是錯誤估計變項的標準誤。本研究以2005-2009年間曾於ICU使用中心導管的病患作為研究對象，以多階層邏輯斯迴歸模型（Multilevel Logistic Regression）分析可能引發血流感染之影響因素。其中第一層次為病人層次，包含性別、共病指數、年齡、當次住院天數；第二層次則為機構層次，變數包含權屬、層級、醫院服務量；依變項則為是否發生血流感染。結果顯示，私立醫院的加護病人中心導管使用病人相較於公立與法人醫院，較易發生血流感染，醫學中心的發生率比地區醫院來得高。在個體層次的部份，感染的有無與性別無關，但與共病指數、年齡與住院天數有顯著相關。（如表3-8-1）

表 3-8-1 病人發生血流感染相關因素探討

變數名稱	係數	p-value
組織層級變數		
權屬		
公立醫院	0.015608	0.013
法人醫院	0.023284	0.009
私立醫院 (Reference)	1.00	--
層級		
醫學中心	7.028688	0.008
區域醫院	4.806648	0.332
地區醫院 (Reference)	1.00	--
服務量	1.00	0.902
個人層級變數		
性別 (Reference=女)	0.036153	0.794
共病指數	1.665291	<0.0001
年齡	1.116278	<0.0001
住院天數	2.075081	<0.0001

第九節 末期腎臟疾病透析患者之中心導管相關血流感染

病人層次（歸人檔案分析）

不同洗腎方式人數分布，2005年至2009年整體而言，本研究參照末期腎臟疾病透析患者定義後之新發個案共有46,335人(表3-9-1)，分別為10054、10538、9668、9878、6197人（2009年有低估的可能性），其中屬於血液透析病患的比例有逐年下降的情形（除2008年），由91.9%降至85.1%；腹膜透析有逐年上升的情形，由3.6%升至9.7%。

不同洗腎方式其相關特性分布（表3-9-2），血液透析患者透析週期間隔整體平均為2.31（天/次），各年度分別為2.32、2.36、2.32、2.23、1.96（天/次），平均會去2.2家個醫療機構進行透析治療；腹膜透析病人平均會去1.1家個醫療機構進行透析治療；曾進行血液透析與腹膜透析的患者平均會去2.7家個醫療機構進行透析治療。

進一步計算血液透析與血液透析+腹膜透析的患者，曾因血流感染住院的比率（研究觀察期間內之診斷具有血流感染而住院之次數/所有透析次數），2005年至2009年整體而言，發現不同洗腎方式其血流感染率有明顯不同(表3-9-3)，血液透析的患者其血流感染率為0.23%、血液透析+腹膜透析的患者其血流感染率為3.61%。不同洗腎方式發生血流感染其當次住院期間抗生素使用情形（表3-9-4），血液透析患者使用抗生素種類整體平均為0.79類（各年度分別為0.82、0.88、0.86、0.68、0.53）、總劑量為3.54 DDD（各年度分別為3.59、3.81、4.01、3.10、2.58），血液透析+腹膜透析使用抗生素種類整體平均為1.2類（各年度分別1.45、1.29、0.98、0.94、0.49）、總劑量為5.47 DDD（各年度分別為6.7、5.65、4.23、4.30、2.36）。而當年度新舊洗腎個案感染率（%）趨勢（表3-9-5），新個案各年度分別0.32、0.53、0.54、0.50、0.40%，舊個案各年度分別0.53、0.27、0.45、0.44、0.40。

表 3-9-1：不同洗腎方式人數分布 (N=46,335 人)

透析起始年	2005年		2006年		2007年		2008年		2009年		合計	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
HD	9243	91.9	9296	88.2	8110	83.9	8461	85.7	5272	85.1	40382	89.2
PD	362.9	3.6	528	5.0	779	8.1	849	8.6	603	9.7	3122	5.4
HD+PD	448.4	4.5	714	6.8	779	8.1	568	5.8	322	5.2	2831	5.4
整體	10054	100.0	10538	100.0	9668	100.0	9878	100.0	6197	100.0	46335	100.0

表 3-9-2：不同洗腎方式其相關特性分布 (N=46,335 人)

透析型態	透析年	透析天數			透析次數			透析週期(天/次)		透析機構數		
		平均	最小值	最大值	平均	最小值	最大值	平均	平均	最小值	最大值	
HD	2005年	1347	3	1794	581	3	960	2.32	2.4	1	89	
	2006年	997	9	1428	423	1	756	2.36	2.1	1	16	
	2007年	731	2	1060	315	3	482	2.32	2.1	1	30	
	2008年	445	19	695	200	5	323	2.23	1.8	1	12	
	2009年	188	9	328	96	1	157	1.96	1.5	1	11	
	整體	1045	2	5022	451	1	960	2.31	2.2	1	89	
PD	2005年	1341	44	1790	1319	44	1790	1.02	1.1	1	4	
	2006年	1026	66	1400	1019	30	1398	1.01	1.1	1	3	
	2007年	782	85	1054	775	85	1054	1.01	1.1	1	3	
	2008年	460	66	686	457	30	686	1.01	1.1	1	3	
	2009年	182	63	315	181	60	315	1.01	1.0	1	2	
	整體	875	44	2009	864	30	1800	1.01	1.1	1	4	
HD+PD	2005年	1324	43	1791	992	23	2026	1.33	3.0	1	38	
	2006年	989	68	1402	822	37	1422	1.20	2.6	1	11	
	2007年	756	58	1038	653	55	1085	1.16	2.6	1	11	
	2008年	455	24	685	420	56	694	1.08	2.3	1	7	
	2009年	198	40	319	196	41	336	1.01	2.2	1	6	
	整體	975	24	1791	772	23	2026	1.26	2.7	1	38	
整體	2005年	1346	3	1794	626	3	2026	2.15	2.4	1	89	
	2006年	998	9	1428	480	1	1422	2.08	2.1	1	16	
	2007年	737	2	1060	379	3	1085	1.94	2.0	1	30	
	2008年	447	19	695	235	5	694	1.90	1.7	1	12	
	2009年	188	9	328	109	1	336	1.72	1.5	1	11	
	整體	1032	2	5022	491	1	2026	2.10	2.2	1	89	

表 3-9-3：不同洗腎方式其血流感染率（%）趨勢（N=43,213 人，僅計算 HD、HD+PD 的人）

透析類型	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	合計
HD	0.16	0.3	0.34	0.32	0.35	0.23
HD+PD	3.84	3.93	3.13	3.99	2.03	3.61
整體	0.32	0.53	0.54	0.5	0.4	0.4

表 3-9-4：不同洗腎方式發生血流感染其當次住院期間抗生素使用情形（N=43,213 人，僅計算 HD、HD+PD 的人）

透析型態	透析年	抗生素種類		抗生素DDD總量	
		平均	標準差	平均	標準差
HD	2005年	0.82	1.65	3.59	10.51
	2006年	0.88	1.67	3.81	10.27
	2007年	0.86	1.65	4.01	11.50
	2008年	0.68	1.51	3.10	9.69
	2009年	0.53	1.38	2.58	8.98
	整體	0.79	1.62	3.54	10.41
HD+PD	2005年	1.45	2.22	6.70	14.51
	2006年	1.29	2.09	5.65	13.17
	2007年	0.98	1.86	4.23	10.04
	2008年	0.94	1.74	4.30	10.61
	2009年	0.49	1.27	2.36	8.26
	整體	1.20	2.04	5.47	12.80
整體	2005年	0.83	1.69	3.68	10.67
	2006年	0.88	1.68	3.80	10.31
	2007年	0.83	1.63	3.82	11.07
	2008年	0.65	1.49	2.96	9.41
	2009年	0.48	1.32	2.36	8.57
	整體	0.79	1.63	3.52	10.39

表 3-9-5：新舊洗腎個案感染率（%）趨勢（N=43,213 人，僅計算 HD、HD+PD 的人）

新舊個案	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年
新個案	0.32	0.53	0.54	0.50	0.40
舊個案	0.53	0.27	0.45	0.44	0.40

第十節 癌症病人手術部位相關感染

病人層次

不同癌症病人有執行手術的情形，共 54,369 人次(表 3-10-1)，2005 年至 2009 年整體而言，肺癌、肝癌、大腸癌、直腸癌患者，在執行廣泛性的手術分別為 7,094、6,475、11,864、7,308 人次，在執行特定的手術分別為 3,960、5,869、10,190、1,609 人次。進一步檢視不同癌症病人在執行手術後發生手術部位感染率情形，共 1,228 人次(表 3-10-2)，區分為廣泛性該部位的手術及癌症特定部位手術的手術部位感染率，肺癌(26 人次 0.36%、15 人次 0.38%)、肝癌(63 人次 0.97%、54 人次 0.92%)、大腸癌(384 人次 3.24%、311 人次 3.06%)、直腸癌患者(311 人次 4.26%、64 人次 3.98%)，當次進行廣泛性的手術及癌症特定部位手術有發生感染的個案，進一步分析當次住院期間抗生素使用種類(表 3-10-3)，肺癌(4.0 種、4.5 種)、肝癌(4.5 種、4.3 種)、大腸癌(4.4 種、4.5 種)、直腸癌患者(3.2 種、4.4 種)，其抗生素 DDD 總劑量分別為，肺癌(40.3 DDD、41.4 DDD)、肝癌(25.6 DDD、29.9 DDD)、大腸癌(27.6 DDD、27.0 DDD)、直腸癌患者(27.4 DDD、21.8 DDD)。然而肺癌及肝癌患者不管在廣泛性的手術及癌症特定部位手術，有發生感染的個案著實案例太少，在資料呈現上恐無法趨於穩定，故上述資料僅供參考。

肝癌病人執行手術與栓塞治療後發生手術部位感染率情形(表 3-10-4，N=117 人次)，有執行 TAE 的病人其感染率較高，於廣泛性手術為 1.56% (無 TAE 為 1.03)，於特定手術為 2.78% (無 TAE 為 0.77%)；進一步檢視肝癌病人執行手術與栓塞治療後發生 SSI 其抗生素使用情形(表 3-10-5)，有執行 TAE 的病人其 CCI 分數較高，於廣泛性手術為 4.5 分(無 TAE 為 3.6 分)，於特定手術為 8.0 分(無 TAE 為 3.3)；有執行 TAE 的病人其當次住院使用抗生素種類較多，於廣泛性手術為 5.5 種(無 TAE 為 4.5 種)，於特定手術為 5.0 種(無 TAE 為 4.3 種)；

有執行 TAE 的病人其當次住院使用抗生素總劑量較少，於廣泛性手術為 32.7 DDD (無 TAE 為 36.5 DDD)，於特定手術為 28.3 DDD (無 TAE 為 30.0 DDD)。

大腸癌病人執行手術與放射治療後發生手術部位感染率情形 (表 3-10-8, N=375 人次)，有執行 RT 的病人其感染率較高，於廣泛性手術為 7.1% (無 RT 為 4.43)，於特定手術為 5.56% (無 RT 為 4.78%)；進一步檢視大腸癌病人執行手術與放射治療後發生 SSI 其抗生素使用情形 (表 3-10-9)，有執行 RT 的病人其 CCI 分數較高，於廣泛性手術為 10 分 (無 RT 為 2.4 分)；有執行 RT 的病人其當次住院使用抗生素種類較少，於廣泛性手術為 4.0 種 (無 RT 為 4.4 種)；有執行 RT 的病人其當次住院使用抗生素總劑量較少，於廣泛性手術為 13.0 DDD (無 RT 為 27.6 DDD)。

直腸癌病人執行手術與放射治療後發生手術部位感染率情形 (表 3-10-8, N=375 人次)，有執行 RT 的病人其感染率較高，於廣泛性手術為 7.1% (無 RT 為 4.43)，於特定手術為 5.56% (無 RT 為 4.78%)；進一步檢視直腸癌病人執行手術與放射治療後發生 SSI 其抗生素使用情形 (表 3-10-9)，有執行 RT 的病人其 CCI 分數較高，於廣泛性手術為 2.9 分 (無 RT 為 2.7 分)；有執行 RT 的病人其當次住院使用抗生素種類較少，於廣泛性手術為 4.1 種 (無 RT 為 4.5 種)；有執行 RT 的病人其當次住院使用抗生素總劑量較少，於廣泛性手術為 22.9 DDD (無 RT 為 27.5 DDD)。

表 3-10-1：不同癌症病人有執行手術的情形 (N= 54,369 人次)

癌症別	該部位之廣泛性手術					整體	該部位之特定手術					整體
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	
肺癌	1,714	2,033	2,478	613	256	7,094	1,039	1,159	1,422	237	103	3,960
肝癌	1,680	1,964	2,243	373	215	6,475	1,549	1,794	2,066	293	167	5,869
大腸癌	3,244	3,624	4,360	449	187	11,864	2,940	3,194	3,724	239	93	10,190
直腸癌	1,981	2,274	2,592	349	112	7,308	481	505	545	64	14	1,609
整體	8,619	9,895	11,673	1,784	770	32,741	6,009	6,652	7,757	833	377	21,628

表 3-10-2：不同癌症病人其執行手術後發生手術部位感染個案及感染率(%)情形 (N= 1,228 人次)

癌症別	廣泛性手術發生手術部位感染率(N)					整體	特定手術發生手術部位感染(N)					整體
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	
肺癌	5	12	6	1	2	26	3	8	3	.	1	15
肝癌	18	16	24	1	4	63	16	13	23	1	1	54
大腸癌	105	113	141	19	6	384	86	96	119	9	1	311
直腸癌	78	95	117	15	6	311	26	16	18	3	1	64

癌症別	廣泛性手術發生手術部位感染率(%)					整體	特定手術發生手術部位感染(%)					整體
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	
肺癌	0.29	0.59	0.24	0.16	0.78	0.36	0.29	0.69	0.21	.	0.97	0.38
肝癌	1.07	0.81	1.07	0.27	1.86	0.97	1.03	0.72	1.11	0.34	0.6	0.92
大腸癌	3.24	3.12	3.23	4.23	3.21	3.24	2.93	3.01	3.2	3.77	1.08	3.06
直腸癌	3.94	4.18	4.51	4.3	5.36	4.26	5.41	3.17	3.3	4.69	7.14	3.98

表 3-10-3：不同癌症發生手術部位感染之抗生素種類與劑量使用情形 (N= 1,228 人次)

癌症別	抗生素種類					整體	抗生素DDD					整體
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年		2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	
肺癌												
廣泛性手術發生SSI	5.0	4.2	3.3	2.0	3.0	4.0	59.8	40.8	35.8	5.5	19.3	40.3
特定手術發生SSI	5.3	4.8	3.0	.	5.0	4.5	49.6	42.7	34.8	.	26.7	41.4
肝癌												
廣泛性手術發生SSI	5.4	4.4	4.0	3.0	3.8	4.5	50.8	36.1	26.2	25.3	36.9	25.6
特定手術發生SSI	5.1	4.2	3.9	3.0	2.0	4.3	35.8	31.0	25.8	25.3	22.3	29.9
大腸癌												
廣泛性手術發生SSI	4.6	4.4	4.4	3.8	4.5	4.4	30.1	26.1	26.9	22.9	42.0	27.6
特定手術發生SSI	4.6	4.4	4.4	3.9	3.0	4.5	30.7	25.5	26.3	16.1	49.5	27.0
直腸癌												
廣泛性手術發生SSI	4.7	4.6	4.3	3.5	3.2	3.2	27.9	29.9	26.8	20.1	11.6	27.4
特定手術發生SSI	4.9	4.2	4.1	2.3	3.0	4.4	26.5	18.8	20.3	9.1	12.3	21.8

表 3-10-4：肝癌病人執行手術與栓塞治療後發生手術部位感染率（%）情形（N=117 人次）

手術	TAE	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體
廣泛性肝臟部位手術	無	1.12	0.79	1.06	0.27	1.9	1.03
	有	.	1.85	1.27	.	.	1.56
肝癌特定手術	無	1.06	0.68	1.14	0.35	0.61	0.77
	有	.	2.78	.	.	.	2.78

表 3-10-5：肝癌病人執行手術與栓塞治療後發生 SSI 其抗生素使用情形（N=117 人次）

手術	TAE	共病分數(Deyo版)						當次住院所使用之抗生素種類					當次住院所使用之抗生素DDD總量						
		年度					整體	年度					整體	年度					整體
		2005	2006	2007	2008	2009		2005	2006	2007	2008	2009		2005	2006	2007	2008	2009	
廣泛性手術	無	3.1	3.4	3.6	6.0	6.5	3.6	5.4	4.4	3.9	3.0	3.8	4.5	50.8	36.6	25.8	25.3	36.9	36.5
	有	.	8.0	1.0	.	.	4.5	.	5.0	6.0	.	.	5.5	.	28.3	37.1	.	.	32.7
特定手術	無	3.1	2.6	3.6	6.0	4.0	3.3	5.1	4.2	3.9	3.0	2.0	4.3	35.8	31.2	25.8	25.3	22.3	30.0
	有	.	8.0	.	.	.	8.0	.	5.0	.	.	.	5.0	.	28.3	.	.	.	28.3

表 3-10-6：大腸癌病人執行手術與放射治療後發生手術部位感染率（%）情形（N=695 人次）

手術	RT	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體
廣泛性大腸部位手術	無	3.25	3.14	3.25	4.04	3.28	3.39
	有	.	.	.	33.33	.	33.33
大腸癌特定手術	無	2.93	3.01	3.2	3.77	1.08	2.80
	有	.	.	.	.	.	.

表 3-10-7：大腸癌病人執行手術與放射治療後發生 SSI 其抗生素使用情形（N=695 人次）

手術	RT	共病分數(Deyo版)						當次住院所使用之抗生素種類					當次住院所使用之抗生素DDD總量						
		年度					整體	年度					整體	年度					整體
		2005	2006	2007	2008	2009		2005	2006	2007	2008	2009		2005	2006	2007	2008	2009	
廣泛性手術	無	1.7	2.4	2.3	5.4	5.0	2.4	4.6	4.4	4.4	3.8	4.5	4.4	4.2	4.2	4.1	3.3	3.7	4.1
	有	.	.	.	10.0	.	10.0	.	.	.	4.0	.	4.0	.	.	.	3.0	.	3.0
特定手術	無	1.7	2.0	1.9	5.1	2.0	2.0	4.6	4.4	4.4	3.9	3.0	4.5	4.3	4.2	4.1	3.7	0.0	4.1
	有	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

表 3-10-8：直腸癌病人執行手術與放射治療後發生手術部位感染率（%）情形（N=375 人次）

手術	RT	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	整體
廣泛性直腸部位手術	無	3.94	4.2	4.46	4.09	5.45	4.43
	有	3.92	3.28	6.9	14.29	.	7.10
直腸癌特定手術	無	5.59	3.34	3.14	4.69	7.14	4.78
	有	.	.	5.56	.	.	5.56

表 3-10-9：直腸癌病人執行手術與放射治療後發生 SSI 其抗生素使用情形（N=375 人次）

手術	RT	共病分數(Deyo版)						當次住院所使用之抗生素種類					當次住院所使用之抗生素DDD總量						
		年度					整體	年度					整體	年度					整體
		2005	2006	2007	2008	2009		2005	2006	2007	2008	2009		2005	2006	2007	2008	2009	
廣泛性手術	無	2.8	2.4	2.3	5.0	6.7	2.7	4.7	4.6	4.4	3.6	3.2	4.5	4.5	4.3	4.1	3.5	3.2	4.2
	有	1.5	4.0	2.8	4.0	.	2.9	4.5	5.5	3.8	2.0	.	4.1	4.5	5.5	3.3	2.0	.	3.9
特定手術	無	2.7	2.4	2.9	5.3	5.0	2.9	4.9	4.2	3.9	2.3	3.0	4.3	4.8	4.1	3.4	2.3	3.0	4.1
	有	.	.	3.5	.	.	3.5	.	.	5.5	.	.	5.5	.	.	4.5	.	.	4.5

第十一節 發展診斷模式

建構診斷模型的資料來源為某醫院 2004-2008 年間，CABG 病患健保申報及院感收案名單。依據健保局規定，每筆醫令在申報時必須包含申報月日，尤其是手術、麻醉等，還必須包含時分等資料，藉由時間變數，研究者可以取得更多就醫資訊，例如判別何者預防性抗生素、給藥順序等等。然而時間變數，在健保局所提供之健保資料庫中已被移除，為確保所建置之模型可以使用在健保資料庫中，本研究所取得之某醫院 CABG 病患健保申報資料，將完全不使用時間變數。

首先，本研究先針對該院 2004-2008 年間 CABG 病患 (N=1359) 用藥及其他醫療利用進行描述性分析，依據台灣抗生素用藥指引，CABG 手術建議使用 cefazolin 作為預防性用藥，使用天數為兩天，因此，在進行描述性分析時，本研究將特別分析 cefazolin 的醫療利用，其結果如表 3-11-1：

表 3-11-1 某醫院 2004-2008 年間 CABG 病患醫療耗用

變數	Mean	Min	Max
住院日數 (hospday)	17.34	1	77
住院期間使用幾種 ATC (ATCnosum)	1.81	1	9
每人總共使用多少 DDD (DDDsum)	9.59	0.33	115.30
每人 cefa 總共使用多少 DDD (DDDcefsum)	3.95	0	25
手術及手術前一天使用幾種 ATC (OPATCnosum)	1.14	1	4
手術及手術前一天每人總共使用多少 DDD (OPDDDsum)	2.84	0	33
平均每日每人總共 ATC 使用幾種 (ATCnosum1)	0.12	0.03	2
平均每日每人總共使用多少 DDD (DDDsum1)	0.55	0.03	4.92
平均每日每人 cefa 總共使用多少 DDD (DDDcefsum1)	0.27	0	1.71

在 cefazolin 的使用部分，有 95.95% 之病患曾在住院期間使用過該項藥品。而醫令開立最多的抗生素分別為：CEFAZOLIN (SODIUM)、CEPHALEXIN (MONOHYDR)、GENTAMICIN (SULFATE)、CEFTAZIDIME、SULBACTAM (SODIUM)，其開立次數與比例見表 3-11-2

表 3-11-2 某醫院 CABG 手術前五名常見之抗生素

ATC_code	藥品成分	開立次數	比例
J01DB04	CEFAZOLIN (SODIUM)	282947	0.67317
J01DB01	CEPHALEXIN (MONOHYDR	58643	0.13952
J01GB03	GENTAMICIN (SULFATE)	14647	0.034847
J01DD02	CEFTAZIDIME	12600	0.029977
J01CR01	SULBACTAM (SODIUM)	11305	0.026896

因為囿於缺乏時間變數，故本研究僅能藉由 cefazolin 之消耗量小於等於 2DDD，作為是否符合抗生素給藥指引之建議，結果發現約有 2/3 之病患並未達到或超出此標準，僅有 1/3 之病患完成符合指引之建議。另外在感染碼部分，本研究採用 icd-9-cm 碼為 99661,9983,9985,99859（以上為手術傷口感染），038,0419,7907（以上為敗血症），只要病患申報資料出現以上代碼，即認定為申報資料中曾有院內感染相關代碼，結果顯示有 3.24%（n=44）病患在申報資料中出現院感相關代碼，而醫院感控中心收案個案為 17 例。此即代表若用 ICD-9-CM 碼估計院內感染之盛行狀況，會發生高估兩倍以上之狀況。

由於個案數不足，本研究先利用 bootstrping 法重複抽樣 1000 次，得到指 1359000 筆個案之新樣本。再以隨機抽樣方式，取出 359000 筆個案作為 training data，將年齡、性別、手術時間、住院天數、抗生素指引遵從（ $DDD \leq 2$ ）、住院期間使用抗生素種類、住院期間使用抗生素總量、有無使用 CEFAZOLIN、住院期間使用 CEFAZOLIN 總量、有無手術傷口感染碼等變數丟入 LOGISTIC REGRESSION MODEL 中，並利用 STEPWISE 法挑選變數，最後僅抗生素指引遵從被移除於模型之中。同時並產生發生術後傷口感染的傾向分數（機率）。經過反覆測試，以傾向分數 0.0126 為切點時，ROC 結果顯示 AUC 為最大(0.9091)，其敏感性為 93.74 %、特異性為 88.09 %、陽性預測值為 9.03%、陰性預測值為 99.91%。為測試模型穩定度，本研究再用所餘之 100 萬筆資料重新進行驗證，將年齡、性別、手術時間、住院天數、住院期間使用抗生素種類住院期間使用抗生素總量、有無使用 CEFAZOLIN、住院期間使用 CEFAZOLIN 總量、有無手術傷口感染碼等變數丟入 LOGISTIC REGRESSION MODEL 中（抗生素指引遵

從已於上階段捨棄)。同時並產生發生術後傷口感染的傾向分數(機率)。再以 0.0126 作為機率切點，並進行 ROC 分析。結果顯示敏感性為 88.23%、特異性為 87.64%、陽性預測值為 8.23%、陰性預測值為 99.83 %，此與 training data 所得之結果相近。若改以 ICD-9-CM 申報院內感染相關代碼時，其敏感性為 46.96%、特異性為 97.25%、陽性預測值為 17.69%、陰性預測值為 99.32%，而其 AUC 面積僅為 0.721。以此結果顯示，透過抗生素耗用進行感染病患診斷，將較疾病分類碼來得適合。

表 3-11-3 模型間適配度比較

	sensitivity	Specificity	PPV	NPV	FP	FN	AUC
ICD	46.96%	97.25%	17.69%	99.32%	0.68%	82.31%	0.721
Training data	93.74 %	88.09 %	9.03%	99.91%	0.09%	90.97%	0.9091
Examining data	88.23%	87.64%	8.23%	99.83 %	0.17%	91.77%	0.8793

PPV: positive predict value

NPV: negative predict value

FP: false positive

FN: false negative

AUC: area under curve

第四章 討論

從本研究結果發現，健保資料與院感監測系統有著極大的落差。以加護病房血流感染為例，兩者有著四至八倍的落差。經與專家討論，主要是因為收案定義的關係，這些病人到院時就已在院接受治療，到本院時已經發生感染，因此即便是有申報感染相關代碼，但不屬於院內感染收案範圍，於是便產生與健保資料的落差。此外，院感監控系統係屬於自願通報系統，部分醫院在申報時會有篩選與過濾的狀況，因此造成 TNIS 的數字偏低

本研究主要之目的為觀察常見院內感染之趨勢，並選用適當之方式進行風險校正。不可諱言的，本研究之數據受到資料正確性與風險校正模式之影響。以資料正確性而言，健保資料庫已是台灣醫界所擁有最大、最完整之資料庫，雖然沒有足夠的疾病分類碼欄位、也缺乏各項醫令開立時間，而且病患發生感染的因果關係也比較無法釐清，特別是轉院處置的問題。但根據國外經驗，使用行政資料庫最大的優勢是可以觀察整體趨勢[9]。此外，在風險校正的部份，本研究所採用的風險校正模式，其 c-statistic 值約為 0.6，亦即可解釋變異量佔整體變異的 60%，與其他常見風險校正系統差不多[36]

在診斷模型的部份，近來國際上有許多知名期刊也多有學者發表相關論述。其結果多與本研究相當，亦即敏感性、特異性與陰性預測值皆有不錯之表現，但陽性預測值則偏低[37-38]。其中最主要的原因在於感染事件，特別是手術傷口感染屬於稀有事件，因此，會導致陽性預測值偏低[37]。所以，本研究所建構之診斷模型應是可以被學界所接受。但也因為陽性預測值偏低的關係，所以在應用上就必須加以注意，比較適切的方式是應用此模型來診斷出未受感染的個案。建議主

管機關可以持續發展其他主要處置，如加護病房導管相關血流感染、導管相關泌尿道感染以及導尿管相關肺炎感染之診斷模式，以利進行監測與比對。甚或可用預測資料以及觀測資料之差異進行論質計酬之設計

由於院內感染所帶來的社會成本相當可觀，各界都有不同的倡議。其中，論質計酬（p4p）也是近期學界常見的呼籲之一[39-40]，然而學界對此亦有不同的討論[41]。掌管美國健康保險給付的 CMS（Center for Medicare and Medicaid Services），於 2008 年 10 月開始，便不再給付十項常見、高成本且可預防病患死亡率與罹病率的處置（hospital-acquired conditions），其中，院內感染相關處置便佔了三項[42]。CMS 更於 2011 年 4 月 29 日正式宣佈，自會計年度 2013 年起，將依住院病人的照護品質，核付醫療費用給各家醫院（Acute Care）。被鎖定的 5 大疾病範圍是：急性心肌梗塞（AMI）、心臟衰竭（HF）、肺炎（PN）、外科手術改善計劃（SCIP）以及院內感染（HAIs）[43]。然而，論質計酬必須根基在正確的資料收集。依據美國 CMS Value-Based Purchasing Program 的經驗，必須先透過誘因鼓勵醫院進行資料通報。在累積足夠的資料之後，對於表現良好的醫院進行獎勵，表現較差的醫院進行輔導。之後才能對於表現不佳的醫院予以懲罰。台灣院內感染監視系統，目前為自願式通報系統，其資料正確性會因醫院而有所不同。因此，主管機關可先行思考 Pay for Reporting 之可行性，藉由足夠之資料收集，再分析其差異性並思考解決之道。

本研究共有以下幾點限制：

- （1）健保資料庫的限制：由於健保資料庫並沒有提供各項醫令的起迄欄位，因此本研究無法藉此了解醫令的先後順序，以致在藥物分析上的深度將會受到影響。因此本研究在利用某醫學中心申報資

料進行分析時，僅仍先以抗生素的種類與用量進行分析，而無法藉由藥品種類的轉換等進一步建立抗生素用藥利用與院內感染之關聯性。

- (2) 院內感染正確性推估：在研究期間，本研究僅能先取得某醫學中心之申報資料與院感收案資料進行分析，其外推性可能會受到該院之特性而有所影響。
- (3) 與其他資料庫比較的限制：雖然國內現已有數套指標系統皆有收集院內感染品質指標，但多數指標為感染密度指標（即感染人次/裝置使用人日的概念），因此能進行比較之指標數便因此而受限。此一限制也導因於健保資料庫並沒有提供醫令起迄欄位，因此則無法進行計算及比較。

第五章 結論與建議

本研究之結論與建議如下

1. 三項手術之感染率有逐年下降的趨勢，但必須注意加護病房導管相關血流感染、導管相關泌尿道感染以及導尿管相關感染有逐年上升的趨勢
2. 健保申報資料與台灣院內感染監視系統有著 1.5 至 8 倍的落差，使用健保資料庫進行監測時，必須留意此差異。並思考發展 pay for reporting 之機制，以提升資料正確性。
3. 本研究所發展抗生素利用為基礎之診斷模式，相較於疾病診斷碼有較佳的預測能力。然而，該診斷模式僅用一家醫院之資料所建構，外推性恐有限制，建議主管機關可以參考此建構方法，廣邀個層級醫院協助持續發展。
4. 建議健保局可以開放較多之疾病分類碼欄位，以豐富日後研究之深度與廣度。

第六章 計畫重要研究成果及具體建議

1. 院內感染控制為國內外醫界至為關心之議題，在國內外醫療品質指標系統也多有感染指標。然而自填式指標或利用行政資料建立之指標系統，會因人為或其他因素而有所偏誤，因此建立一套可信的感染指標系統甚為重要。
2. 本研究發現，加護病房中心導管相關血流感染、加護病房導尿管相關肺炎感染、加護病房導尿管相關泌尿道感染，有逐年緩步上升的趨勢。外科感染率呈現逐年遞減的現象；以層級別而言，地區醫院的感染率較區域醫院及醫學中心高，各分局的感染率亦存有差異。
3. 建議主管機關可以利用適當之診斷模式，發展院內感染論質計酬計畫

參考文獻

1. 藍志堅, *院內感染管制原理與應用*. 2000, 台北: 合記.
2. 林明澄, *感染控制人員新思維*. *感染控制雜誌*, 2004. **4** (1) : p. 55-59.
3. Kohn, L.T., et al., *To err is human : building a safer health system*. 2000, Washington, D.C.: National Academy Press. xxi, 287 p.
4. HALEY, R., et al., *THE EFFICACY OF INFECTION SURVEILLANCE AND CONTROL PROGRAMS IN PREVENTING NOSOCOMIAL INFECTIONS IN US HOSPITALS*. *American Journal of Epidemiology*, 1985. **121** (2) : p. 182.
5. Haley, R. and R. Shachtman, *The emergence of infection surveillance and control programs in US hospitals: an assessment, 1976*. *American Journal of Epidemiology*, 1980. **111** (5) : p. 574.
6. Tikhomirov, E., *WHO programme for the control of hospital infections*. *Chemioterapia*, 1987. **6** (3) : p. 148-51.
7. Wakefield, D.S., et al., *Cost of nosocomial infection: relative contributions of laboratory, antibiotic, and per diem costs in serious Staphylococcus aureus infections*. *Am J Infect Control*, 1988. **16**(5): p. 185-92.
8. Chen, Y.Y., Y.C. Chou, and P. Chou, *Impact of nosocomial infection on cost of illness and length of stay in intensive care units*. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 2005. **26** (3) : p. 281-7.
9. Jhung, M.A. and S.N. Banerjee, *Administrative Coding Data and Health Care-Associated Infections*. *Clinical Infectious Diseases*, 2009. **49** (6) : p. 949-955.
10. Lee, J., et al., *Validation of a novel method to identify*

- healthcare-associated infections*. Journal of Hospital Infection, 2011. **77** (4) : p. 316-320.
11. Platt, R., et al., *Using automated health plan data to assess infection risk from coronary artery bypass surgery*. Emerg Infect Dis, 2002. **8** (12) : p. 1433-41.
 12. Platt, R., D.S. Yokoe, and K.E. Sands, *Automated methods for surveillance of surgical site infections*. Emerg Infect Dis, 2001. **7**(2): p. 212-6.
 13. Iezzoni, L.I., *Assessing quality using administrative data*. Ann Intern Med, 1997. **127** (8 Pt 2) : p. 666-74.
 14. Katz, A., et al., *Can the quality of care in family practice be measured using administrative data?* Health Serv Res, 2006. **41** (6) : p. 2238-54.
 15. Wray, N.P., et al., *Using administrative databases to evaluate the quality of medical care: a conceptual framework*. Soc Sci Med, 1995. **40** (12) : p. 1707-15.
 16. Hirschhorn, L.R., J.S. Currier, and R. Platt, *Electronic surveillance of antibiotic exposure and coded discharge diagnoses as indicators of postoperative infection and other quality assurance measures*. Infect Control Hosp Epidemiol, 1993. **14** (1) : p. 21-8.
 17. Lindsay, M.P., et al., *Validation of administrative databases using a registry data source: Implications for research on quality of stroke care*. Stroke, 2005. **36** (2) : p. 477.
 18. Tang, P.C., et al., *Comparison of methodologies for calculating quality measures based on administrative data versus clinical data from an electronic health record system: implications for performance measures*. J Am Med Inform Assoc, 2007. **14** (1) : p. 10-5.

19. Jhung, M.A. and S.N. Banerjee, *Administrative coding data and health care-associated infections*. Clin Infect Dis, 2009. **49** (6) : p. 949-55.
20. Klompas, M. and D.S. Yokoe, *Automated surveillance of health care-associated infections*. Clin Infect Dis, 2009. **48**(9): p. 1268-75.
21. Stevenson, K.B., et al., *Administrative coding data, compared with CDC/NHSN criteria, are poor indicators of health care-associated infections*. American journal of infection control, 2008. **36** (3) : p. 155-64.
22. Hollenbeak, C.S., et al., *Electronic Measures of Surgical Site Infection: Implications for Estimating Risks and Costs*. Infection Control and Hospital Epidemiology, 2011. **32** (8) : p. 784-790.
23. Lee, J., et al., *Healthcare-associated infections in acute ischaemic stroke patients from 36 Japanese hospitals: risk-adjusted economic and clinical outcomes*. International Journal of Stroke, 2011. **6**(1): p. 16-24.
24. van Mourik, M.S.M., et al., *Automated Detection of External Ventricular and Lumbar Drain-Related Meningitis Using Laboratory and Microbiology Results and Medication Data*. Plos One, 2011. **6** (8) .
25. Brown, C., et al., *Use of anti-infective serial prevalence studies to identify and monitor hospital-acquired infection*. Journal of Hospital Infection, 2009. **73** (1) : p. 34-40.
26. Bolon, M.K., et al., *Improved Surveillance for Surgical Site Infections after Orthopedic Implantation Procedures: Extending Applications for Automated Data*. Clinical Infectious Diseases, 2009. **48** (9) : p. 1223-1229.
27. Schaefer, M.K., et al., *Evaluation of International Classification of*

- Diseases, Ninth Revision, Clinical Modification Codes for Reporting Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus Infections at a Hospital in Illinois.* Infection Control and Hospital Epidemiology, 2010. **31** (5) : p. 463-468.
28. Sherman, E.R., et al., *Administrative data fail to accurately identify cases of healthcare-associated infection.* Infection Control and Hospital Epidemiology, 2006. **27** (4) : p. 332-337.
29. Sands, K.E., et al., *Detection of postoperative surgical-site infections: Comparison of health plan-based surveillance with hospital-based programs.* Infection Control and Hospital Epidemiology, 2003. **24** (10) : p. 741-743.
30. O'Neill, E. and H. Humphreys, *Use of surveillance data for prevention of healthcare-associated infection: risk adjustment and reporting dilemmas.* Current Opinion in Infectious Diseases, 2009. **22** (4) : p. 359-363.
31. 楊五常, 黃., 陳永銘, 台灣腎臟醫學會, 九十年度台灣地區慢性腎衰竭登錄系統及照護品質指標. 台灣腎臟醫學會雜誌, 2004. **18 Supp (1)** : p. S1-S52.
32. Abbasi, M., G. Chertow, and Y. Hall, *End-stage Renal Disease.* Am Fam Physician, 2010. **82** (12) : p. 1512.
33. G. Allen, M.A., R. Elysee, *Bloodstream infections in patients undergoing hemodialysis procedures.[Poster Presentations].* **27** (2) : p. 195.
34. Taylor, G., et al., *Incidence of bloodstream infection in multicenter inception cohorts of hemodialysis patients.* Am J Infect Control, 2004. **32** (3) : p. 155-60.
35. Berman, S.J., et al., *Burden of infection in patients with end-stage*

- renal disease requiring long-term dialysis. Clin Infect Dis, 2004. 39 (12) : p. 1747-53.*
36. 鍾國彪 and 游宗憲, *醫療品質指標發展的挑戰與展望:我們還能做什麼?*. 台灣公共衛生雜誌, 2009. **28** (5) : p. 345-360.
37. Inacio, M.C.S., et al., *Leveraging Electronic Medical Records for Surveillance of Surgical Site Infection in a Total Joint Replacement Population. Infection Control and Hospital Epidemiology, 2011. 32 (4) : p. 351-359.*
38. Schweizer, M.L., et al., *Validity of ICD-9-CM Coding for Identifying Incident Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus (MRSA) Infections: Is MRSA Infection Coded as a Chronic Disease? Infection Control and Hospital Epidemiology, 2011. 32 (2) : p. 148-154.*
39. Niedner, M.F., *The harder you look, the more you find: Catheter-associated bloodstream infection surveillance variability. Am J Infect Control, 2010. 38 (8) : p. 585-95.*
40. Depalma, R.G., *Evolution of quality and surgical risk assessment in the USA. Vascular, 2011. 19 (2) : p. 68-76.*
41. Wick, E.C., et al., *Surgical Site Infections and Cost in Obese Patients Undergoing Colorectal Surgery. Arch Surg, 2011.*
42. Centers for Medicare & Medicaid Services. *Hospital-Acquired Conditions.* 2011; Available from:
http://www.cms.gov/HospitalAcqCond/06_Hospital-Acquired_Conditions.asp#TopOfPage.
43. Centers for Medicare & Medicaid Services. *Medicare Program; Hospital Inpatient Value-Based Purchasing Program.* 2011; Available from:
<http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2011-05-06/pdf/2011-10568.pdf>.

附錄

附錄一 ICD-9-CM 編碼定義

加護病房支付標準代碼

03010E 加護病床 (床/天) — 病房費

03011F 加護病床 (床/天) — 病房費

03012G 加護病床 (床/天) — 病房費

03013H 加護病床 (床/天) — 病房費

中央靜脈導管支付標準代碼

47015B 中央靜脈導管置入術

血流感染相關 ICD-9-CM 診斷代碼 (038, 041.9, 790.7)

038 Septicemia

038.0 Streptococcal septicemia

038.1 Staphylococcal septicemia

038.10 Staphylococcal septicemia, unspecified

038.11 Staphylococcal aureus septicemia

038.19 Other staphylococcal septicemia

038.2 Pneumococcal septicemia

038.3 Septicemia due to anaerobes

038.4 Septicemia due to other Gram-negative organisms

038.40 Septicemia due to Gram-negative organism, unspecified

038.41 Septicemia due to Hemophilus influenzae [H. influenzae]

038.42 Septicemia due to Escherichia coli [E. Coli]

038.43 Septicemia due to Pseudomonas

038.44 Septicemia due to Serratia

038.49 Septicemia due to other Gram-negative organisms

- 038.8 Other specified septicemias
- 038.9 Unspecified septicemia
- 041.9 Unspecified bacterial infection of unspecified site
- 790.7 Bacteremia
- 導尿管支付標準代碼
- 57001B 侵襲性呼吸輔助器使用費一天
- 57002B 負壓呼吸輔助器使用費一天
- 肺炎感染相關 ICD-9-CM 診斷代碼 (481, 482, 483)
- 481 Pneumococcal pneumonia [streptococcus pneumoniae pneumonia]
- 482 Other bacterial pneumonia
- 482.0 Pneumonia due to Klebsiella pneumoniae
- 482.1 Pneumonia due to Pseudomonas
- 482.2 Pneumonia due to Hemophilus influenzae [H. Influenzae]
- 482.3 Pneumonia due to Streptococcus
- 482.30 Pneumonia due to Streptococcus, unspecified
- 482.31 Pneumonia due to Streptococcus, Group A
- 482.32 Pneumonia due to Streptococcus, Group B
- 482.39 Pneumonia due to other Streptococcus
- 482.4 Pneumonia due to Staphylococcus
- 482.40 Pneumonia due to Staphylococcus, unspecified
- 482.41 Pneumonia due to Staphylococcus aureus
- 482.49 Pneumonia due to other Staphylococcus
- 482.8 Pneumonia due to other specified bacteria
- 482.81 Pneumonia due to Anaerobes
- 482.82 Pneumonia due to Escherichia coli [E. coli]
- 482.83 Pneumonia due to other gram-negative bacteria
- 482.84 Legionnaires' disease
- 482.89 Other specified bacteria

- 482.9 Bacterial pneumonia, unspecified
- 483 Pneumonia due to other specified organism
- 483.0 Pneumonia due to Mycoplasma pneumoniae
- 483.1 Pneumonia due to Chlamydia
- 483.8 Pneumonia due to other specified organism

導尿管支付標準代碼

47014C 留置導尿

泌尿道感染相關 ICD-9-CM 診斷代碼 (590.1, 590.2, 590.8, 590.9, 595.0, 595.9, 599.0, 996.64)

- 590.1 Acute pyelonephritis
- 590.2 Renal and perinephric abscess
- 590.8 Other pyelonephritis or pyonephrosis, not specified as acute or chronic
- 590.9 Infection of kidney, unspecified
- 595.0 Cystitis
- 595.9 Cystitis, unspecified
- 599.0 Urinary tract infection, site not specified
- 996.64 Infection and inflammatory reaction due to indwelling urinary catheter

人工膝關節置換手術代碼

- 81.54 Total knee replacement
- 81.55 Revision of knee replacement

人工膝關節置換支付標準代碼

- 64164B 全膝關節置換術
- 64202B 人工全膝關節再置換
- 97805K 全膝關節置換術 (單側) (住院)
- 97806A 全膝關節置換術 (單側) (住院)

97807B 全膝關節置換術（單側）（住院）

人工膝關節置換術後表層感染定義（包含門、住診案件）

感染相關支付標準代碼

48004C 深部複雜創傷處理－傷口長 5 公分以下者

48005C 深部複雜創傷處理－傷口長 5-10 公分者

48006C 深部複雜創傷處理－傷口長 10 公分以上者

感染相關 ICD-9-CM 診斷代碼

996.60 Infection and inflammatory reaction due to unspecified internal prosthetic device, implant, and graft

996.66 Infection and inflammatory reaction due to internal joint prosthesis

996.67 Infection and inflammatory reaction due to other internal orthopedic device, implant, and graft

996.69 Infection and inflammatory reaction due to other internal prosthetic device, implant, and graft

998.3 Disruption of operation wound

998.5 Postoperative infection

998.59 Other postoperative infection

711.05 Pyogenic arthritis, pelvic region and thigh

711.06 Pyogenic arthritis, lower leg

711.08 Pyogenic arthritis, other specified sites

730.25 Unspecified osteomyelitis, pelvic region and thigh

730.26 Unspecified osteomyelitis, lower leg

730.28 Unspecified osteomyelitis, other specified sites

人工膝關節置換術後深部感染相關支付標準代碼

64004C 骨髓炎之死骨切除術或蝶形手術及擴創術（包含脛骨、腓骨、橈骨、尺骨、膝骨、骨盤）

64053B 急性化膿性關節炎切開術—肩關節、肘關節、腕關節、膝關節、
踝關節

64198B 人工關節移除—股、肩、膝

人工髖關節置換手術代碼

81.51 Total hip replacement

81.52 Partial hip replacement

81.53 Revision of hip replacement

人工髖關節置換支付標準代碼

64162B 全股關節置換術

64170B 部份關節置換術併整型術—只置換髖臼或股骨或半股關節或
半肩關節

64201B 人工全髖關節再置換

64258B 人工半髖關節置換術

97801K 全股關節置換術（單側）（住院）

97802A 全股關節置換術（單側）（住院）

97803B 全股關節置換術（單側）（住院）

97811K 全股關節置換術（雙側）（住院）

97812A 全股關節置換術（雙側）（住院）

97813B 全股關節置換術（雙側）（住院）

人工髖關節置換術後表層感染定義（包含門、住診案件）

感染相關支付標準代碼

48004C 深部複雜創傷處理—傷口長 5 公分以下者

48005C 深部複雜創傷處理—傷口長 5-10 公分者

48006C 深部複雜創傷處理—傷口長 10 公分以上者

感染相關 ICD-9-CM 診斷代碼

- 996.60 Infection and inflammatory reaction due to unspecified internal prosthetic device, implant, and graft
- 996.66 Infection and inflammatory reaction due to internal joint prosthesis
- 996.67 Infection and inflammatory reaction due to other internal orthopedic device, implant, and graft
- 996.69 Infection and inflammatory reaction due to other internal prosthetic device, implant, and graft
- 998.3 Disruption of operation wound
- 998.5 Postoperative infection
- 998.59 Other postoperative infection
- 711.05 Pyogenic arthritis, pelvic region and thigh
- 711.06 Pyogenic arthritis, lower leg
- 711.08 Pyogenic arthritis, other specified sites
- 730.25 Unspecified osteomyelitis, pelvic region and thigh
- 730.26 Unspecified osteomyelitis, lower leg
- 730.28 Unspecified osteomyelitis, other specified sites

人工髖關節置換術後深部感染相關支付標準代碼

64005B 骨髓炎之死骨切除術或蝶形手術及擴創術(包括:頭骨、顱骨、胸部骨頭、股骨、肋骨、脊椎骨)

64052B 急性化膿性關節炎切開術—股關節

64198B 人工關節移除—股、肩、膝

冠狀動脈繞道手術代碼

36.1 Bypass anastomosis for heart revascularization

36.10 Aortocoronary bypass for heart revascularization, not otherwise specified

36.11 Aortocoronary bypass of one coronary artery

36.12 Aortocoronary bypass of two coronary arteries

- 36.13 Aortocoronary bypass of three coronary arteries
- 36.14 Aortocoronary bypass of four or more coronary arteries
- 36.15 Single internal mammary-coronary artery bypass
- 36.16 Double internal mammary-coronary artery bypass
- 36.17 Abdominal-coronary artery bypass
- 36.19 Other bypass anastomosis for heart revascularization
- 36.2 Heart revascularization by arterial implant

冠狀動脈繞道支付標準代碼

68023A 冠狀動脈繞道手術－一條血管

68023B 冠狀動脈繞道手術－一條血管

68024A 冠狀動脈繞道手術－二條血管

68024B 冠狀動脈繞道手術－二條血管

68025A 冠狀動脈繞道手術－三條血管

68025B 冠狀動脈繞道手術－三條血管

冠狀動脈繞道術後深部感染 ICD-9-CM 診斷代碼

996.61 Infection and inflammatory reaction due to cardiac device,
implant and graft

998.3 Disruption of operation wound

998.5 Postoperative infection

998.59 Other postoperative infection

附錄二 WHO-ATC 分類

J01 ANTIBACTERIALS FOR SYSTEMIC USE

ATC code	Drug
J01A	TETRACYCLINES
J01AA	Tetracyclines
J01AA01	demeclocycline
J01AA02	doxycycline
J01AA03	chlortetracycline
J01AA04	lymecycline
J01AA05	metacycline
J01AA06	oxytetracycline
J01AA07	tetracycline
J01AA08	minocycline
J01AA09	rolitetracycline
J01AA10	penimepicycline
J01AA11	clomocycline
J01AA12	Tigecycline
J01AA20	combinations of tetracyclines
J01AA56	oxytetracycline, combinations
J01B	AMPHENICOLS
J01BA	Amphenicols
J01BA01	chloramphenicol
J01BA02	thiamphenicol
J01BA52	thiamphenicol, combinations
J01C	BETA-LACTAM ANTIBACTERIALS, PENICILLINS
J01CA	Penicillins with extended spectrum
J01CA01	ampicillin
J01CA02	pivampicillin
J01CA03	carbenicillin
J01CA04	amoxicillin
J01CA05	carindacillin
J01CA06	bacampicillin
J01CA07	epicillin
J01CA08	pivmecillinam

ATC code	Drug
J01CA09	azlocillin
J01CA10	mezlocillin
J01CA11	mecillinam
J01CA12	piperacillin
J01CA13	ticarcillin
J01CA14	metampicillin
J01CA15	talampicillin
J01CA16	sulbenicillin
J01CA17	temocillin
J01CA18	hetacillin
J01CA20	combinations
J01CA51	ampicillin, combinations
J01CE	Beta-lactamase sensitive penicillins
J01CE01	benzylpenicillin
J01CE02	phenoxymethylpenicillin
J01CE03	propicillin
J01CE04	azidocillin
J01CE05	pheneticillin
J01CE06	penamecillin
J01CE07	clometocillin
J01CE08	benzathine benzylpenicillin
J01CE09	procaine benzylpenicillin
J01CE10	benzathine phenoxymethylpenicillin
J01CE30	combinations
J01CF	Beta-lactamase resistant penicillins
J01CF01	dicloxacillin
J01CF02	cloxacillin
J01CF03	meticillin
J01CF04	oxacillin
J01CF05	flucloxacillin
J01CG	Beta-lactamase inhibitors
J01CG01	sulbactam
J01CG02	tazobactam

ATC code	Drug
J01CR	Combinations of penicillins, incl. beta-lactamase inhibitors
J01CR01	ampicillin and enzyme inhibitor
J01CR02	amoxicillin and enzyme inhibitor
J01CR03	ticarcillin and enzyme inhibitor
J01CR04	sultamicillin
J01CR05	piperacillin and enzyme inhibitor
J01CR50	combinations of penicillins
J01D	OTHER BETA-LACTAM ANTIBACTERIALS
J01DB	First-generation cephalosporins
J01DB01	cefalexin
J01DB02	cefaloridine
J01DB03	cefalotin
J01DB04	cefazolin
J01DB05	cefadroxil
J01DB06	cefazedone
J01DB07	cefatrizine
J01DB08	cefapirin
J01DB09	cefradine
J01DB10	cefacetrile
J01DB11	cefroxadine
J01DB12	ceftezole
J01DC	Second-generation cephalosporins
J01DC01	cefoxitin
J01DC02	cefuroxime
J01DC03	cefamandole
J01DC04	cefaclor
J01DC05	cefotetan
J01DC06	cefonicid
J01DC07	cefotiam
J01DC08	loracarbef
J01DC09	cefmetazole
J01DC10	cefprozil
J01DC11	ceforanide

ATC code	Drug
J01DD	Third-generation cephalosporins
J01DD01	cefotaxime
J01DD02	ceftazidime
J01DD03	cefsulodin
J01DD04	ceftriaxone
J01DD05	cefmenoxime
J01DD06	latamoxef
J01DD07	ceftizoxime
J01DD08	cefixime
J01DD09	cefodizime
J01DD10	cefetamet
J01DD11	cefpiramide
J01DD12	cefoperazone
J01DD13	cefpodoxime
J01DD14	ceftibuten
J01DD15	cefdinir
J01DD16	cefditoren
J01DD17	cefcapene
J01DD54	ceftriaxone, combinations
J01DD62	cefoperazone, combinations
J01DE	Fourth-generation cephalosporins
J01DE01	cefepime
J01DE02	cefpirome
J01DE03	cefzopran
J01DF	Monobactams
J01DF01	aztreonam
J01DH	Carbapenems
J01DH02	meropenem
J01DH03	ertapenem
J01DH04	doripenem
J01DH05	biapenem
J01DH51	imipenem and enzyme inhibitor
J01DH55	panipenem and betamipron

ATC code	Drug
J01DI	Other cephalosporins
J01DI01	ceftobiprole medocaril
J01E	SULFONAMIDES AND TRIMETHOPRIM
J01EA	Trimethoprim and derivatives
J01EA01	trimethoprim
J01EA02	brodimoprim
J01EA03	iclaprim
J01EB	Short-acting sulfonamides
J01EB01	sulfaisodimidine
J01EB02	sulfamethizole
J01EB03	sulfadimidine
J01EB04	sulfapyridine
J01EB05	sulfafurazole
J01EB06	sulfanilamide
J01EB07	sulfathiazole
J01EB08	sulfathiourea
J01EB20	combinations
J01EC	Intermediate-acting sulfonamides
J01EC01	sulfamethoxazole
J01EC02	sulfadiazine
J01EC03	sulfamoxole
J01EC20	combinations
J01ED	Long-acting sulfonamides
J01ED01	sulfadimethoxine
J01ED02	sulfalene
J01ED03	sulfametomidine
J01ED04	sulfametoxydiazine
J01ED05	sulfamethoxypyridazine
J01ED06	sulfaperin
J01ED07	sulfamerazine
J01ED08	sulfaphenazole
J01ED09	sulfamazone
J01ED20	combinations

ATC code	Drug
J01EE	Combinations of sulfonamides and trimethoprim, incl. derivatives
J01EE01	sulfamethoxazole and trimethoprim
J01EE02	sulfadiazine and trimethoprim
J01EE03	sulfametrole and trimethoprim
J01EE04	sulfamoxole and trimethoprim
J01EE05	sulfadimidine and trimethoprim
J01EE06	sulfadiazine and tetroxoprim
J01EE07	sulfamerazine and trimethoprim
J01F	MACROLIDES, LINCOSAMIDES AND STREPTOGRAMINS
J01FA	Macrolides
J01FA01	erythromycin
J01FA02	spiramycin
J01FA03	midecamycin
J01FA05	oleandomycin
J01FA06	roxithromycin
J01FA07	josamycin
J01FA08	troleandomycin
J01FA09	clarithromycin
J01FA10	azithromycin
J01FA11	miocamycin
J01FA12	rokitamycin
J01FA13	dirithromycin
J01FA14	flurithromycin
J01FA15	telithromycin
J01FF	Lincosamides
J01FF01	Clindamycin
J01FF02	Lincomycin
J01FG	Streptogramins
J01FG01	pristinamycin
J01FG02	quinupristin/dalfopristin
J01G	AMINOGLYCOSIDE ANTIBACTERIALS
J01GA	Streptomycins
J01GA01	streptomycin

ATC code	Drug
J01GA02	streptoduocin
J01GB	Other aminoglycosides
J01GB01	tobramycin
J01GB03	gentamicin
J01GB04	kanamycin
J01GB05	neomycin
J01GB06	amikacin
J01GB07	netilmicin
J01GB08	sisomicin
J01GB09	dibekacin
J01GB10	ribostamycin
J01GB11	isepamicin
J01GB12	arbakacin
J01M	QUINOLONE ANTIBACTERIALS
J01MA	Fluoroquinolones
J01MA01	ofloxacin
J01MA02	ciprofloxacin
J01MA03	pefloxacin
J01MA04	enoxacin
J01MA05	temafloxacin
J01MA06	norfloxacin
J01MA07	lomefloxacin
J01MA08	fleroxacin
J01MA09	sparfloxacin
J01MA10	rufloxacin
J01MA11	grepafloxacin
J01MA12	levofloxacin
J01MA13	trovafloxacin
J01MA14	moxifloxacin
J01MA15	gemifloxacin
J01MA16	gatifloxacin
J01MA17	prulifloxacin
J01MA18	pazufloxacin

ATC code	Drug
J01MA19	garenoxacin
J01MB	Other quinolones
J01MB01	rosoxacin
J01MB02	nalidixic acid
J01MB03	piromidic acid
J01MB04	pipemidic acid
J01MB05	oxolinic acid
J01MB06	cinoxacin
J01MB07	flumequine
J01R	COMBINATIONS OF ANTIBACTERIALS
J01RA	Combinations of antibacterials
J01RA01	penicillins, combinations with other antibacterials
J01RA02	sulfonamides, combinations with other antibacterials (excl. trimethoprim)
J01RA03	cefuroxime, combinations with other antibacterials
J01RA04	spiramycin, combinations with other antibacterials
J01X	OTHER ANTIBACTERIALS
J01XA	Glycopeptide antibacterials
J01XA01	vancomycin
J01XA02	teicoplanin
J01XA03	telavancin
J01XA04	dalbavancin
J01XA05	oritavancin
J01XB	Polymyxins
J01XB01	colistin
J01XB02	polymyxin B
J01XC	Steroid antibacterials
J01XC01	fusidic acid
J01XD	Imidazole derivatives
J01XD01	metronidazole
J01XD02	tinidazole
J01XD03	ornidazole
J01XE	Nitrofurantoin derivatives

ATC code	Drug
J01XE01	nitrofurantoin
J01XE02	nifurtoinol
J01XX	Other antibacterials
J01XX01	fosfomicin
J01XX02	xibornol
J01XX03	clofoctol
J01XX04	spectinomycin
J01XX05	methenamine
J01XX06	mandelic acid
J01XX07	nitroxoline
J01XX08	linezolid
J01XX09	daptomycin
J01XX10	bacitracin

