

臺灣

抗生素抗藥性

監視年報

中華民國 111 年

Antimicrobial
Resistance Surveillance
Annual Report, Taiwan
2022



衛生福利部疾病管制署

中華民國 113 年 2 月

目錄

| | |
|----------------------------|----|
| 壹、前言..... | 1 |
| 一、目的..... | 1 |
| 二、資料來源與分析對象..... | 1 |
| 三、抗生素抗藥性監測方式說明..... | 1 |
| 四、資料統計範圍..... | 1 |
| 五、資料分析方式說明..... | 2 |
| (一) 臨床分離菌株數監測..... | 2 |
| (二) 臨床分離菌株抗生素抗藥性監測..... | 4 |
| (三) 多重抗藥菌抗藥性趨勢監測..... | 11 |
| (四) 說明..... | 14 |
| 貳、臨床分離菌株數監測..... | 15 |
| 一、全國..... | 15 |
| 二、臨床分離菌株數監測—檢體別..... | 17 |
| (一) 血液檢體別..... | 17 |
| (二) 尿液檢體別..... | 19 |
| (三) 痰液檢體別..... | 21 |
| (四) 膿或傷口檢體別..... | 23 |
| (五) 糞便檢體別..... | 25 |
| 三、臨床分離菌株數監測—社區與醫療相關感染..... | 27 |
| (一) 社區相關感染 (CO)..... | 27 |
| (二) 醫療相關感染 (HO)..... | 29 |
| 參、臨床分離菌株抗生素抗藥性監測..... | 31 |
| 一、臨床分離菌株抗生素敏感性圖譜分析..... | 31 |
| (一) 全國臨床分離菌株抗生素敏感性圖譜..... | 31 |



| | |
|--|----|
| (二)醫院層級別臨床分離菌株抗生素敏感性圖譜..... | 39 |
| 二、重要菌種抗生素抗藥性..... | 55 |
| (一) <i>Acinetobacter baumannii-calcoaceticus complex</i> 抗生素抗藥性百分比..... | 55 |
| (二) <i>Escherichia coli</i> 抗生素抗藥性百分比..... | 56 |
| (三) <i>Klebsiella pneumoniae</i> 抗生素抗藥性百分比..... | 58 |
| (四) <i>Pseudomonas aeruginosa</i> 抗生素抗藥性百分比..... | 60 |
| (五) <i>Enterococcus faecalis</i> 抗生素抗藥性百分比..... | 61 |
| (六) <i>Enterococcus faecium</i> 抗生素抗藥性百分比..... | 62 |
| (七) <i>Staphylococcus aureus</i> 抗生素抗藥性百分比..... | 63 |
| (八) <i>Neisseria gonorrhoeae</i> 抗生素抗藥性百分比..... | 64 |
| (九) <i>Streptococcus pneumoniae</i> 抗生素抗藥性百分比..... | 65 |
| (十) <i>Shigella spp.</i> 抗生素抗藥性百分比..... | 66 |
| (十一) <i>Salmonella spp.</i> 抗生素抗藥性百分比..... | 67 |
| (十二) <i>Haemophilus influenzae</i> 抗生素抗藥性百分比..... | 69 |
| 肆、多重抗藥菌抗藥性趨勢監測..... | 70 |
| 一、CRAB：對 carbapenem 類抗生素具抗藥性的鮑氏不動桿菌 (<i>Acinetobacter baumannii-calcoaceticus complex</i> , carbapenem-resistant) | 70 |
| 二、CRE：對 carbapenem 類抗生素具抗藥性的腸桿菌 (Enterobacterales, carbapenem-resistant) | 74 |
| 三、CR <i>E. coli</i> ：對 carbapenem 類抗生素具抗藥性的大腸桿菌(<i>Escherichia coli</i> , carbapenem-resistant)..... | 78 |
| 四、CRKP：對 carbapenem 類抗生素具抗藥性的克雷伯氏肺炎桿菌 (<i>Klebsiella pneumoniae</i> , carbapenem-resistant) | 82 |

| | | |
|-------|--|-----|
| 五、 | CRPA：對 carbapenem 類抗生素具抗藥性的綠膿桿菌 (<i>Pseudomonas aeruginosa</i> , carbapenem-resistant) | 86 |
| 六、 | MRSA：對 methicillin 具抗藥性的金黃色葡萄球菌 (<i>Staphylococcus aureus</i> , methicillin-resistant) | 90 |
| 七、 | VRE：對 vancomycin 具抗藥性的腸球菌 (<i>Enterococcus</i> , vancomycin-resistant) | 94 |
| 八、 | VR <i>Enterococcus faecalis</i> ：對 vancomycin 具抗藥性的糞腸球菌 (<i>Enterococcus faecalis</i> , vancomycin-resistant) | 98 |
| 九、 | VR <i>Enterococcus faecium</i> ：對 vancomycin 具抗藥性的屎腸球菌 (<i>Enterococcus faecium</i> , vancomycin-resistant) | 102 |
| 伍、 | 結論..... | 106 |
| 陸、 | 致謝..... | 107 |
| 附錄 1、 | WHO 需優先研發新抗生素之重點病原體名單 | 115 |
| 附錄 2、 | 抗生素名稱與簡稱對照表..... | 116 |



圖目錄

| | |
|--|----|
| 圖 2-1、106 至 111 年全國臨床分離菌株數比率 | 16 |
| 圖 2-2-1、106 至 111 年全國血液檢體臨床分離菌株數比率 | 18 |
| 圖 2-2-2、106 至 111 年全國尿液檢體臨床分離菌株數比率 | 20 |
| 圖 2-2-3、106 至 111 年全國痰液檢體臨床分離菌株數比率 | 22 |
| 圖 2-2-4、106 至 111 年全國膿或傷口檢體臨床分離菌株數比率 | 24 |
| 圖 2-2-5、106 至 111 年全國糞便檢體臨床分離菌株數比率 | 26 |
| 圖 2-3-1、106 至 111 年社區相關感染之臨床分離菌株佔當年度所有社區相關感 染菌株數比率 | 28 |
| 圖 2-3-2、106 至 111 年醫療相關感染之臨床分離菌株佔當年度所有醫療相關感 染菌株數比率 | 30 |
| 圖 3-1-1、111 年全國臨床分離菌株抗生素敏感性圖譜 | 34 |
| 圖 3-1-2、111 年醫學中心臨床分離菌株抗生素敏感性圖譜 | 40 |
| 圖 3-1-3、111 年區域醫院臨床分離菌株抗生素敏感性圖譜 | 45 |
| 圖 3-1-4、111 年地區醫院臨床分離菌株抗生素敏感性圖譜 | 50 |
| 圖 3-2-1、111 年 <i>Acinetobacter baumannii-calcoaceticus complex</i> 抗生素抗藥性百 分比 | 55 |
| 圖 3-2-2、111 年 <i>Escherichia coli</i> 抗生素抗藥性百分比 | 57 |
| 圖 3-2-3、111 年 <i>Klebsiella pneumoniae</i> 抗生素抗藥性百分比 | 59 |
| 圖 3-2-4、111 年 <i>Pseudomonas aeruginosa</i> 抗生素抗藥性百分比 | 60 |
| 圖 3-2-5、111 年 <i>Enterococcus faecalis</i> 抗生素抗藥性百分比 | 61 |
| 圖 3-2-6、111 年 <i>Enterococcus faecium</i> 抗生素抗藥性百分比 | 62 |
| 圖 3-2-7、111 年 <i>Staphylococcus aureus</i> 抗生素抗藥性百分比 | 63 |
| 圖 3-2-8、111 年 <i>Neisseria gonorrhoeae</i> 抗生素抗藥性百分比 | 64 |
| 圖 3-2-9、111 年 <i>Streptococcus pneumoniae</i> 抗生素抗藥性百分比 | 65 |



| | |
|--|----|
| 圖 3-2-10、111 年 <i>Shigella</i> spp. 抗生素抗藥性百分比 | 66 |
| 圖 3-2-11、111 年 <i>Salmonella</i> spp. 抗生素抗藥性百分比 | 68 |
| 圖 3-2-12、111 年 <i>Haemophilus influenzae</i> 抗生素抗藥性百分比 | 69 |
| 圖 4-1-1-1、106 至 111 年醫院層級別 <i>Acinetobacter baumannii-calcoaceticus</i> complex 菌株數-社區與醫療相關感染 | 71 |
| 圖 4-1-1-2、106 至 111 年醫院層級別 CRAB 之抗藥性百分比-社區與醫療相關 感染 | 71 |
| 圖 4-1-2-1、106 至 111 年醫院層級別 <i>Acinetobacter baumannii-calcoaceticus</i> complex 菌株數-社區相關感染 | 72 |
| 圖 4-1-2-2、106 至 111 年醫院層級別 CRAB 之抗藥性百分比-社區相關感染 ... | 72 |
| 圖 4-1-3-1、106 至 111 年醫院層級別 <i>Acinetobacter baumannii-calcoaceticus</i> complex 菌株數-醫療相關感染 | 73 |
| 圖 4-1-3-2、106 至 111 年醫院層級別 CRAB 之抗藥性百分比-醫療相關感染 ... | 73 |
| 圖 4-2-1-1、106 至 111 年醫院層級別 Enterobacterales 菌株數-社區與醫療相關 感染 | 75 |
| 圖 4-2-1-2、106 至 111 年醫院層級別 CRE 之抗藥性百分比-社區與醫療相關感 染 | 75 |
| 圖 4-2-2-1、106 至 111 年醫院層級別 Enterobacterales 菌株數-社區相關感染 ... | 76 |
| 圖 4-2-2-2、106 至 111 年醫院層級別 CRE 之抗藥性百分比-社區相關感染 | 76 |
| 圖 4-2-3-1、106 至 111 年醫院層級別 Enterobacterales 菌株數-醫療相關感染 ... | 77 |
| 圖 4-2-3-2、106 至 111 年醫院層級別 CRE 之抗藥性百分比-醫療相關感染 | 77 |
| 圖 4-3-1-1、106 至 111 年醫院層級別 <i>E. coli</i> 菌株數-社區與醫療相關感染 | 79 |
| 圖 4-3-1-2、106 至 111 年醫院層級別 CR <i>E. coli</i> 之抗藥性百分比-社區與醫療相 關感染 | 79 |
| 圖 4-3-2-1、106 至 111 年醫院層級別 <i>E. coli</i> 菌株數-社區相關感染 | 80 |

| | |
|---|----|
| 圖 4-3-2-2、106 至 111 年醫院層級別 CR <i>E. coli</i> 之抗藥性百分比-社區相關感染 | 80 |
| 圖 4-3-3-1、106 至 111 年醫院層級別 <i>E. coli</i> 菌株數-醫療相關感染 | 81 |
| 圖 4-3-3-2、106 至 111 年醫院層級別 CR <i>E. coli</i> 之抗藥性百分比-醫療相關感染 | 81 |
| 圖 4-4-1-1、106 至 111 年醫院層級別 <i>Klebsiella pneumoniae</i> 菌株數-社區與醫療相關感染 | 83 |
| 圖 4-4-1-2、106 至 111 年醫院層級別 CRKP 之抗藥性百分比-社區與醫療相關感染 | 83 |
| 圖 4-4-2-1、106 至 111 年醫院層級別 <i>Klebsiella pneumoniae</i> 菌株數-社區相關感染 | 84 |
| 圖 4-4-2-2、106 至 111 年醫院層級別 CRKP 之抗藥性百分比-社區相關感染 ... | 84 |
| 圖 4-4-3-1、106 至 111 年醫院層級別 <i>Klebsiella pneumoniae</i> 菌株數-醫療相關感染 | 85 |
| 圖 4-4-3-2、106 至 111 年醫院層級別 CRKP 之抗藥性百分比-醫療相關感染 ... | 85 |
| 圖 4-5-1-1、106 至 111 年醫院層級別 <i>Pseudomonas aeruginosa</i> 菌株數-社區與醫療相關感染 | 87 |
| 圖 4-5-1-2、106 至 111 年醫院層級別 CRPA 之抗藥性百分比-社區與醫療相關感染 | 87 |
| 圖 4-5-2-1、106 至 111 年醫院層級別 <i>Pseudomonas aeruginosa</i> 菌株數-社區相關感染 | 88 |
| 圖 4-5-2-2、106 至 111 年醫院層級別 CRPA 之抗藥性百分比-社區相關感染 ... | 88 |
| 圖 4-5-3-1、106 至 111 年醫院層級別 <i>Pseudomonas aeruginosa</i> 菌株數 - 醫療相關感染 | 89 |
| 圖 4-5-3-2、106 至 111 年醫院層級別 CRPA 之抗藥性百分比-醫療相關感染 ... | 89 |
| 圖 4-6-1-1、106 至 111 年醫院層級別 <i>Staphylococcus aureus</i> 菌株數 - 社區與醫療相關感染 | 91 |
| 圖 4-6-1-2、106 至 111 年醫院層級別 MRSA 之抗藥性百分比 - 社區與醫療相關感染 | 91 |



| | |
|---|-----|
| 圖 4-6-2-1、106 至 111 年醫院層級別 <i>Staphylococcus aureus</i> 菌株數-社區相關感染..... | 92 |
| 圖 4-6-2-2、106 至 111 年醫院層級別 MRSA 之抗藥性百分比-社區相關感染 .. | 92 |
| 圖 4-6-3-1、106 至 111 年醫院層級別 <i>Staphylococcus aureus</i> 菌株數-醫療相關感染..... | 93 |
| 圖 4-6-3-2、106 至 111 年醫院層級別 MRSA 之抗藥性百分比-醫療相關感染 .. | 93 |
| 圖 4-7-1-1、106 至 111 年醫院層級別 <i>Enterococcus spp.</i> 菌株數-社區與醫療相關感染..... | 95 |
| 圖 4-7-1-2、106 至 111 年醫院層級別 VRE 之抗藥百分比-社區與醫療相關感染 | 95 |
| 圖 4-7-2-1、106 至 111 年醫院層級別 <i>Enterococcus spp.</i> 菌株數-社區相關感染 .. | 96 |
| 圖 4-7-2-2、106 至 111 年醫院層級別 VRE 之抗藥百分比-社區相關感染..... | 96 |
| 圖 4-7-3-1、106 至 111 年醫院層級別 <i>Enterococcus spp.</i> 菌株數-醫療相關感染 .. | 97 |
| 圖 4-7-3-2、106 至 111 年醫院層級別 VRE 之抗藥性百分比-醫療相關感染..... | 97 |
| 圖 4-8-1-1、106 至 111 年醫院層級別 <i>Enterococcus faecalis</i> 菌株數-社區與醫療相關感染..... | 99 |
| 圖 4-8-1-2、106 至 111 年醫院層級別 VR <i>Enterococcus faecalis</i> 之抗藥性百分比-社區與醫療相關感染..... | 99 |
| 圖 4-8-2-1、106 至 111 年醫院層級別 <i>Enterococcus faecalis</i> 菌株數-社區相關感染..... | 100 |
| 圖 4-8-2-2、106 至 111 年醫院層級別 VR <i>Enterococcus faecalis</i> 之抗藥性百分比-社區相關感染..... | 100 |
| 圖 4-8-3-1、106 至 111 年醫院層級別 <i>Enterococcus faecalis</i> 菌株數-醫療相關感染..... | 101 |
| 圖 4-8-3-2、106 至 111 年醫院層級別 VR <i>Enterococcus faecalis</i> 之抗藥性百分比-醫療相關感染..... | 101 |
| 圖 4-9-1-1、106 至 111 年醫院層級別 <i>Enterococcus faecium</i> 菌株數-社區與醫療相關感染..... | 103 |

| | |
|--|-----|
| 圖 4-9-1-2、106 至 111 年醫院層級別 VR <i>Enterococcus faecium</i> 之抗藥性百分比- 社區與醫療相關感染..... | 103 |
| 圖 4-9-2-1、106 至 111 年醫院層級別 <i>Enterococcus faecium</i> 之菌株數-社區相關 感染..... | 104 |
| 圖 4-9-2-2、106 至 111 年醫院層級別 VR <i>Enterococcus faecium</i> 之抗藥性百分比- 社區相關感染..... | 104 |
| 圖 4-9-3-1、106 至 111 年醫院層級別 <i>Enterococcus faecium</i> 菌株數-醫療相關感 染..... | 105 |
| 圖 4-9-3-2、106 至 111 年醫院層級別 VR <i>Enterococcus faecium</i> 之抗藥性百分比- 醫療相關感染..... | 105 |



表目錄

| | |
|--|-----|
| 表 2-1、106 至 111 年全國臨床分離菌株數排名 | 15 |
| 表 2-2-1、106 至 111 年全國血液檢體臨床分離菌株數排名 | 17 |
| 表 2-2-2、106 至 111 年全國尿液檢體臨床分離菌株數排名 | 19 |
| 表 2-2-3、106 至 111 年全國痰液檢體臨床分離菌株數排名 | 21 |
| 表 2-2-4、106 至 111 年全國膿或傷口檢體臨床分離菌株數排名 | 23 |
| 表 2-2-5、106 至 111 年全國糞便檢體臨床分離菌株數排名 | 25 |
| 表 2-3-1、106 至 111 年社區相關感染之臨床分離菌株數排名 | 27 |
| 表 2-3-2、106 至 111 年醫療相關感染之臨床分離菌株數排名 | 29 |
| 表 6、106 至 111 年抗生素抗藥性管理通報系統醫院名單 | 107 |



壹、前言

一、目的

定期製作報表分析，瞭解我國整體性抗生素抗藥性趨勢與現況，並透過資料回饋交流，發現異常警訊，做為擬定及落實抗生素抗藥性管理防治策略之參考依據，以維護民眾健康。

二、資料來源與分析對象

台灣醫院感染管制與抗藥性監測管理系統（Taiwan Healthcare-associated infection and Antimicrobial resistance Surveillance System，以下簡稱 THAS 系統）之抗生素抗藥性管理通報模組（Antimicrobial Resistance module，以下簡稱 AR 系統）。

2017 至 2022 年於 AR 系統通報抗生素抗藥性監測資料之醫院，共 210 家醫院，醫院清冊詳如致謝。

三、抗生素抗藥性監測方式說明

1. 交換中心上傳：醫院端依據疾病管制署公告之相關工作說明書，開發院所端所需之介接程式，經由系統對系統之資訊交換方式通報實驗室藥敏試驗結果及其相關資料，可減少人工作業、提升效率及資料正確性。
2. 人工批次上傳：醫院端可透過網際網路，將實驗室藥敏試驗結果及其相關資料，以採檢年月為基準，批次上傳 AR 系統。

四、資料統計範圍

1. 採檢日期 2017 年 1 月至 2022 年 12 月。
2. 資料下載日期 2023 年 8 月 25 日至 9 月 30 日。



五、資料分析方式說明

(一)臨床分離菌株數監測

擷取 AR 系統優先通報之菌種/屬，並參考我國過往之菌種與抗生素監測報告與世界衛生組織 2017 年公布需優先研發新抗生素之重點病原體名單（附錄 1）進行統計。

1. 分析項目

| 編號 | 監測項目 | 備註 |
|----|--|--|
| 1 | <i>Enterobacter</i> spp. | 需通報左列項目菌屬下之所有菌種資料，如 <i>Enterobacter</i> spp. 包括 <i>Enterobacter aerogenes</i> , <i>Enterobacter amnigenus</i> , <i>Enterobacter arachidis</i> , <i>Enterobacter asburiae</i> , <i>Enterobacter carcinogenus</i> , <i>Enterobacter cloacae</i> , <i>Enterobacter cowanii</i> , <i>Enterobacter dissolvans</i> , <i>Enterobacter gergoviae</i> ... 等 |
| 2 | <i>Proteus</i> spp. | |
| 3 | <i>Salmonella</i> spp. | |
| 4 | <i>Shigella</i> spp. | |
| 5 | <i>Citrobacter</i> spp. | |
| 6 | <i>Morganella</i> spp. | |
| 7 | <i>Providencia</i> spp. | |
| 8 | <i>Serratia</i> spp. | |
| 9 | <i>Yersinia</i> spp. | |
| 10 | <i>Campylobacter</i> spp. | |
| 11 | <i>Enterococcus faecalis</i> | |
| 12 | <i>Enterococcus faecium</i> | |
| 13 | <i>Escherichia coli</i> | |
| 14 | <i>Klebsiella pneumoniae</i> | |
| 15 | <i>Acinetobacter baumannii-calcoaceticus</i> complex | 包含 <i>Acinetobacter baumannii</i> 、 <i>Acinetobacter calcoaceticus</i> 及 <i>Acinetobacter calcoaceticus-Acinetobacter baumannii</i> complex |
| 16 | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | |
| 17 | <i>Staphylococcus aureus</i> | |
| 18 | <i>Streptococcus pneumoniae</i> | |
| 19 | <i>Neisseria gonorrhoeae</i> | |
| 20 | <i>Clostridioides difficile</i> | |
| 21 | <i>Helicobacter pylori</i> | |
| 22 | <i>Haemophilus influenzae</i> | |

2. 臨床分離菌株數監測計算邏輯

| 項目 | 計算邏輯 |
|-----------|--|
| 社區與醫療相關感染 | 1.若於住院或急診採檢，採檢日期-入院日期+1 \leq 3 天歸類為社區相關感染 (Community origin, CO)，採檢日期-入院日期+1>3 天歸類為醫療相關感染 (Hospital origin, HO)。 2.若於門診採檢，歸類為 CO。 |
| 歸人條件 | 有作藥敏試驗之資料，依同醫院同病人同年同檢體同菌種同抗生素，選擇第一個採檢日資料。 (1)不分社區與醫療相關感染不分檢體：同醫院同病人同年同菌種，選擇第一筆採檢日資料。 (2)不分社區與醫療相關感染分檢體：同醫院同病人同年同檢體同菌種，選擇第一筆採檢日資料。 (3)分社區與醫療相關感染不分檢體：同醫院同病人同年同菌種同社區與醫療相關感染，選擇第一筆採檢日資料。 |

3. 菌株數排名計算邏輯

- (1)篩選各菌種各年度內之抗生素藥敏試驗菌株數最大值為各菌種各年度之分離菌株數。
- (2)菌株數排名順序以最後 1 年資料為排序依據。

(二)臨床分離菌株抗生素抗藥性監測

1. 臨床分離菌株抗生素敏感性圖譜

(1) 抗生素之選取：重點病原體敏感性圖譜之抗生素品項乃參考 Antibiotics Essential (Chapter 3. Antibiotics Susceptibility Profiles and Initial Therapy) 及 AR 系統實驗室菌株統計之品項，惟考量分析結果之代表性與臨床實用性，符合下列條件之抗生素則不予以呈現：

- i. 菌株有進行該抗生素抗藥性檢驗之菌株小於等於 20 株。或；
- ii. 該抗生素並非臨床與實驗室標準協會 (Clinical & Laboratory Standards Institute, CLSI) 對於該菌種建議檢測之品項。然考量 tigecycline 乃臨床上治療多重抗藥菌株之重要抗生素，而 amoxicillin, levofloxacin, tetracycline, 與 metronidazole 等抗生素對 *Helicobacter pylori* 亦為重要之治療品項，故相關藥敏檢驗結果仍於本報告中納入分析呈現，惟建議應保守判讀。
- iii. 由於 CLSI 於抗藥性報告中修正 *Enterobacteriales*、*Acinetobacter spp.* 及 *Pseudomonas aeruginosa* 對 colistin 之抗藥性僅能發布中度抗藥或抗藥之結果，故於本報告中排除 colistin 之抗藥性比率呈現。

(2) 抗生素敏感性圖譜計算邏輯

| 項目 | 計算邏輯 |
|-------|---|
| 歸人條件 | 同醫院同病人同年同菌種同抗生素，選擇第一筆採檢日資料；若該採檢日有多筆資料，則依藥敏試驗結果 NS (nonsusceptible, 不敏感) > R (抗藥) > I (中度) > SDD (susceptible-dose dependent, 敏感劑量依賴性) > S (敏感) 之優先順序選取。 |
| 檢測菌株數 | 1. 分析之菌種/屬及抗生素項目組合有藥敏試驗結果之菌株數。 2. <i>Yersinia spp.</i> 因分離菌株數少，故未納入分析。 |

| 項目 | 計算邏輯 |
|--------|--|
| 敏感性百分比 | 1.分母：分析之菌種/屬及抗生素項目組合有藥敏試驗結果之菌株數；即 檢測菌株數；分母不足 20 之資料，不予呈現。 2.分子：分母中抗生素藥敏試驗結果為 S 之菌株數。 3.敏感性百分比=分子/分母*100%。 |



2. 重要菌種抗生素抗藥性百分比

參考我國過往之菌種與抗生素監測報告與世界衛生組織全球抗微生物製劑抗藥性監測系統(Global Antimicrobial Resistance Surveillance System, GLASS) 年度報告之菌種、抗生素項目與檢體種類等分析項目，進行重要菌種抗生素抗藥性監測分析。

(1). 分析項目

| 菌種 | 抗生素種類 | 抗生素項目 | 微生物檢驗檢體 |
|--|--|--|----------------|
| <i>Acinetobacter baumannii-calcoaceticus complex</i> | Tetracyclines Aminoglycosides Carbapenems | Tigecycline, minocycline Gentamicin, amikacin Imipenem, meropenem, doripenem | 全部 血液 |
| <i>Escherichia coli</i> | Sulfonamides and trimethoprim Fluoroquinolones Third-generation cephalosporins Fourth-generation cephalosporins Carbapenems Penicillins | Co-trimoxazole Ciprofloxacin, levofloxacin Ceftriaxone, cefotaxime, ceftazidime Cefepime Imipenem, meropenem, ertapenem, doripenem Ampicillin | 全部 血液 尿液 |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i> | Sulfonamides and trimethoprim Fluoroquinolones Third-generation cephalosporins Fourth-generation cephalosporins Carbapenems | Co-trimoxazole Ciprofloxacin, levofloxacin Ceftriaxone, cefotaxime, ceftazidime Cefepime Imipenem, meropenem, ertapenem, doripenem | 全部 血液 尿液 |



| 菌種 | 抗生素種類 | 抗生素項目 | 微生物檢驗檢體 |
|-------------------------------|--|---|------------|
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | Aminoglycosides Carbapenems Third-generation cephalosporins Fourth-generation cephalosporins Fluoroquinolones β -lactam/ β -lactamase inhibitor combination | Amikacin, gentamicin Imipenem, meropenem, doripenem Ceftazidime Cefepime Ciprofloxacin, levofloxacin Piperacillin/tazobactam | 全部 血液 |
| <i>Enterococcus faecalis</i> | Aminoglycosides Glycopeptides Lipopeptides Oxazolidinones Penicillins Tetracyclines | Gentamicin-High Vancomycin Daptomycin Linezolid Ampicillin Tigecycline | 全部 血液 |
| <i>Enterococcus faecium</i> | Aminoglycosides Glycopeptides Lipopeptides Oxazolidinones Penicillins Tetracyclines | Gentamicin-High Vancomycin Daptomycin Linezolid Ampicillin Tigecycline | 全部 血液 |
| <i>Staphylococcus aureus</i> | Penicillinase-stable beta-lactams Penicillins | Cefoxitin Oxacillin | 全部 血液 |
| <i>Neisseria gonorrhoeae</i> | Third-generation cephalosporins Macrolides Aminocyclitols Fluoroquinolones Aminoglycosides | Cefixime, ceftriaxone Azithromycin Spectinomycin Ciprofloxacin Gentamicin | 全部 膿或傷口 |

| 菌種 | 抗生素種類 | 抗生素項目 | 微生物檢驗檢體 |
|---------------------------------|---|--|----------------|
| <i>Streptococcus pneumoniae</i> | Penicillins Sulfonamides and trimethoprim Third-generation cephalosporins | Oxacillin [#] , penicillin G Co-trimoxazole Ceftriaxone, cefotaxime | 全部 血液 |
| <i>Shigella</i> spp.* | Fluoroquinolones Third-generation cephalosporins Macrolides | Ciprofloxacin, levofloxacin Ceftriaxone, cefotaxime, ceftazidime Azithromycin | 全部 糞便 |
| <i>Salmonella</i> spp.* | Fluoroquinolones Third-generation cephalosporins Carbapenems | Ciprofloxacin, levofloxacin Ceftriaxone, cefotaxime, ceftazidime Imipenem, meropenem, ertapenem, doripenem | 全部 血液 糞便 |
| <i>Haemophilus influenzae</i> | Third-generation cephalosporins Sulfonamides and trimethoprim Penicillins Fluoroquinolones | Ceftriaxone, cefotaxime Co-trimoxazole Ampicillin Ciprofloxacin, levofloxacin | 全部 血液 |

*該菌屬項下所有菌種均納入計算。

[#]依 CLSI 之建議，可使用 oxacillin 輔助 *Streptococcus pneumoniae* 對 penicillin 抗藥性之判定。

(2). 計算邏輯

| 項目 | 計算邏輯 |
|------------|---|
| 歸人條件* | <p>有做藥敏試驗之資料，依同醫院同病人同年<u>同檢體</u>同菌種同抗生素，選擇第一個採檢日資料，若該採檢日有多筆資料，全數納入，再依下列規則進行歸人處理。</p> <p>1. 抗生素抗藥性之計算：</p> <p>(1) 不分社區與醫療相關感染不分檢體：同醫院同病人同年同菌種同抗生素，選擇第一筆採檢日資料；若該採檢日有多筆資料，則依藥敏試驗結果 NS>R>I>SDD>S 之優先順序選取。</p> <p>(2) 不分社區與醫療相關感染分檢體：同醫院同病人同年<u>同檢體</u>同菌種同抗生素，選擇第一筆採檢日資料；若該採檢日有多筆資料，則依藥敏試驗結果 NS>R>I>SDD>S 之優先順序選取。</p> <p>(3) 分社區與醫療相關感染不分檢體：同醫院同病人同年同菌種同抗生素<u>同社區與醫療相關感染</u>，選擇第一筆採檢日資料；若該採檢日有多筆資料，則依藥敏試驗結果 NS>R>I>SDD>S 之優先順序選取。</p> <p>2. 菌株數之計算：</p> <p>(1) 不分社區與醫療相關感染不分檢體：同醫院同病人同年同菌種，選擇一筆採檢日資料。</p> <p>(2) 不分社區與醫療相關感染分檢體：同醫院同病人同年<u>同檢體</u>同菌種，選擇一筆採檢日資料。</p> <p>(3) 分社區與醫療相關感染不分檢體：同醫院同病人同年同菌種<u>同社區與醫療相關感染</u>，選擇一筆採檢日資料。</p> |
| 社區與醫療相關感染* | <p>1. 若於住院或急診採檢，採檢日期-入院日期+1 ≤ 3 天歸類為 CO（社區相關感染），採檢日期-入院日期+1 > 3 天歸類為 HO（醫療相關感染）。</p> <p>2. 若於門診採檢，歸類為 CO（社區相關感染）。</p> |

| 項目 | 計算邏輯 |
|-----------|---|
| 試驗結果 | 1. 藥敏試驗結果為 NS (nonsusceptible) 者，視為 R。 2. 藥敏試驗結果為 SDD (susceptible-dose dependent) 者，視為 I。 3. 考量 daptomycin 為 vancomycin-resistant <i>Enterococcus faecium</i> 之重要治療品項，且 CLSI 目前僅有 SDD 及 R 之判定標準，故僅將藥敏試驗結果為 R 者，視為 R (不列計 SDD 及 I)。 |
| 抗生素抗藥性百分比 | 1. 抗生素抗藥性百分比=分子/分母*100%；分母不足 20 之資料，不予呈現。 2. 分母：分析之菌種及抗生素項目組合有藥敏試驗結果之菌株數。 3. 分子：分母中抗生素藥敏試驗結果為 R 及 I 之菌株數。 4. 以 Wilson 法估算 95% 信賴區間。 |

*歸人條件及社區與醫療相關感染之計算邏輯係參考世界衛生組織全球抗微生物製劑抗藥性監測系統初期執行手冊 (Global Antimicrobial Resistance Surveillance System- Manual for Early Implementation)。

(三) 多重抗藥菌抗藥性趨勢監測

分析之抗藥菌種係參考我國醫療相關感染監測之重點菌種與 WHO 2017 年公布需優先研發新抗生素之重點病原體名單（附錄 1），並參照前述重要微生物抗生素抗藥性百分比計算邏輯進行統計。監測菌種說明如下：

| 菌種 | 菌種包含之菌屬（種） | 抗生素項目 |
|---|---|---|
| Carbapenem-resistant <i>Acinetobacter baumannii-calcoaceticus</i> complex (CRAB) | AB (<i>Acinetobacter baumannii-calcoaceticus</i> complex) 菌包含： <i>Acinetobacter baumannii</i> 、 <i>Acinetobacter calcoaceticus</i> 及 <i>Acinetobacter calcoaceticus-Acinetobacter baumannii</i> complex。 | CRAB：對 carbapenem 類中的 imipenem 或 meropenem 任一抗生素具抗藥性之 <i>Acinetobacter baumannii-calcoaceticus</i> complex。 |
| Carbapenem-resistant Enterobacterales (CRE) | 腸桿菌（Enterobacterales）包含： <i>Enterobacter</i> 、 <i>Escherichia</i> 、 <i>Citrobacter</i> 、 <i>Serratia</i> 、 <i>Proteus</i> 、 <i>Providencia</i> 、 <i>Klebsiella</i> 、 <i>Morganella</i> 、 <i>Salmonella</i> 、 <i>Shigella</i> 、 <i>Yersinia</i> 等屬。 | CRE：對 carbapenem 類中的 imipenem、meropenem 或 ertapenem 任一抗生素具抗藥性之 Enterobacterales。 |
| Carbapenem-resistant <i>Escherichia coli</i> (CR <i>E. coli</i>) | <i>Escherichia coli</i> (<i>E. coli</i>) | CR <i>E. coli</i> ：對 carbapenem 類中的 imipenem、meropenem 或 ertapenem 任一抗生素具抗藥性之 <i>E. coli</i> 。 |

| 菌種 | 菌種包含之菌屬 (種) | 抗生素項目 |
|--|---|--|
| Carbapenem-resistant <i>Klebsiella pneumoniae</i> (CRKP) | <i>Klebsiella pneumoniae</i> 菌包含： <i>Klebsiella ozaenae</i> 、 <i>Klebsiella rhinoscleromatics</i> 及 <i>Klebsiella pneumoniae</i> 。 | CRKP：對 carbapenem 類中的 imipenem、meropenem 或 ertapenem 任一抗生素具抗藥性之 <i>Klebsiella pneumoniae</i> 。 |
| Carbapenem-resistant <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (CRPA) | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | CRPA：對 carbapenem 類中的 imipenem 或 meropenem 任一抗生素具抗藥性之 <i>Pseudomonas aeruginosa</i> 。 |
| Methicillin-resistant <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA) | <i>Staphylococcus aureus</i> | MRSA：對 oxacillin 具抗藥性之 <i>Staphylococcus aureus</i> 。 |
| Vancomycin-resistant Enterococci (VRE) | Enterococci 菌包含： <i>Enterococcus faecalis</i> 、 <i>Enterococcus faecium</i> 、 <i>Enterococcus avium</i> 、 <i>Enterococcus durans</i> 、 <i>Enterococcus hirae</i> 、 <i>Enterococcus malodoratus</i> 、 <i>Enterococcus mundtii</i> 、 <i>Enterococcus</i> spp.和 <i>Enterococcus raffinosus</i> ；而 <i>Enterococcus casseliflavus</i> 和 <i>Enterococcus gallinarum</i> 因菌種特性，通常不被認為是真的 VRE。 | VRE：對 vancomycin 具抗藥性之 Enterococci。 |

| 菌種 | 菌種包含之菌屬 (種) | 抗生素項目 |
|--|---|---|
| Vancomycin-resistant <i>Enterococcus faecalis</i> (VR <i>E. faecalis</i>) | <i>Enterococcus faecalis</i> (<i>E. faecalis</i>) | VR <i>E. faecalis</i> : 對 vancomycin 具抗藥性之 <i>Enterococcus faecalis</i> 。 |
| Vancomycin-resistant <i>Enterococcus faecium</i> (VR <i>E. faecium</i>) | <i>Enterococcus faecium</i> (<i>E. faecium</i>) | VR <i>E. faecium</i> : 對 vancomycin 具抗藥性之 <i>Enterococcus faecium</i> 。 |



(四) 說明

1. 本系統於 2017 年 3 月 2 日上線使用，資料正確性及完整性持續優化中，相關分析結果將依資料庫陸續更新，本分析結果僅供參考。
2. 各醫院進行微生物鑑定的能力與藥敏試驗之檢驗流程與判讀標準不盡相同，本分析結果係採用各醫院通報之藥敏試驗結果作分析。
3. 本報告目的為監測國內抗藥性流行趨勢，所列之抗生素品項並非代表醫院實驗室進行藥敏試驗之建議品項，而即使菌種對該抗生素具敏感性之比例高，亦未必代表即可適用於臨床治療，故臨床醫師如於診治病患有相關疑義時，建議會診感染科醫師研討治療用藥選擇。



貳、臨床分離菌株數監測

一、全國

自 106 起，臨床分離菌株數與抗生素藥敏試驗結果之通報醫院家數，由 134 家逐年增加，至 111 年已達 210 家參與通報（參與通報之醫院清冊如表 6。106 至 111 年不分社區與醫療相關感染之所有檢體臨床分離菌株數，由 106 年總計約 54.4 萬株上升至 111 年檢出約 61.7 萬株；平均每家醫院檢出之臨床分離菌株數，自 106 年約 4,063 株，降至 111 年約 2,937 株臨床分離菌株；監測之菌種排名如表 2-1。

自 106 起迄 111 年，不分社區與醫療相關感染之所有檢體檢出前 10 名菌株數，在此 6 年期間未見明顯變化，前 3 名依序均為 *E. coli*、*S. aureus* 及 *K. pneumoniae*；僅 *E. faecium* 菌株數排名於 106 年自第 9 名上升至 111 年的第 7 名；而 *Enterobacter* spp. 排名則由 106 年的第 8 名下降至 111 年第 9 名。

表 2-1、106 至 111 年全國臨床分離菌株數排名

| 菌屬/種 | 106年 | | 107年 | | 108年 | | 109年 | | 110年 | | 111年 | |
|---|------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|
| | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 |
| <i>Escherichia coli</i> | 1 | 167,903 | 1 | 175,589 | 1 | 186,086 | 1 | 184,374 | 1 | 176,092 | 1 | 182,277 |
| <i>Staphylococcus aureus</i> | 2 | 103,042 | 2 | 111,318 | 2 | 119,826 | 2 | 115,870 | 2 | 108,824 | 2 | 112,326 |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i> | 3 | 63,519 | 3 | 67,013 | 3 | 71,455 | 3 | 71,776 | 3 | 70,441 | 3 | 75,498 |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | 4 | 51,649 | 4 | 53,836 | 4 | 56,399 | 4 | 55,159 | 4 | 55,127 | 4 | 57,287 |
| <i>Enterococcus faecalis</i> | 5 | 29,672 | 5 | 32,419 | 5 | 35,856 | 5 | 35,593 | 5 | 35,314 | 5 | 37,980 |
| <i>Proteus</i> spp. | 6 | 26,862 | 6 | 28,856 | 6 | 31,626 | 6 | 31,571 | 6 | 31,566 | 6 | 33,663 |
| <i>Enterococcus faecium</i> | 9 | 14,320 | 9 | 17,169 | 9 | 19,008 | 9 | 19,855 | 7 | 20,037 | 7 | 23,626 |
| <i>Acinetobacter calcoaceticus</i> - <i>Acinetobacter baumannii</i> complex | 7 | 21,244 | 7 | 20,827 | 7 | 21,329 | 8 | 20,347 | 9 | 19,725 | 8 | 21,451 |
| <i>Enterobacter</i> spp. | 8 | 19,667 | 8 | 19,778 | 8 | 20,902 | 7 | 20,632 | 8 | 19,777 | 9 | 20,597 |
| <i>Citrobacter</i> spp. | 10 | 12,624 | 10 | 13,370 | 10 | 13,996 | 10 | 14,178 | 10 | 14,028 | 10 | 15,068 |
| 其他 | | 33,881 | | 35,548 | | 40,067 | | 37,312 | | 34,955 | | 36,919 |
| 合計 | | 544,383 | | 575,723 | | 616,550 | | 606,667 | | 585,886 | | 616,692 |

註：「菌屬/種」欄位之優先順序為依據 111 年之菌株數排名結果。

106 至 111 年不分社區與醫療相關感染之所有檢體臨床分離菌株數比率趨勢如圖 2-1。自 106 年起，不分社區與醫療相關感染之所有檢體之前 3 名臨床分離菌株所占比率，分別為 *E. coli* 由 30.8% 略降至 29.6%、*S. aureus* 由 18.9% 略降至 18.2%，及 *K. pneumoniae* 由 11.7% 略升至 12.2%。

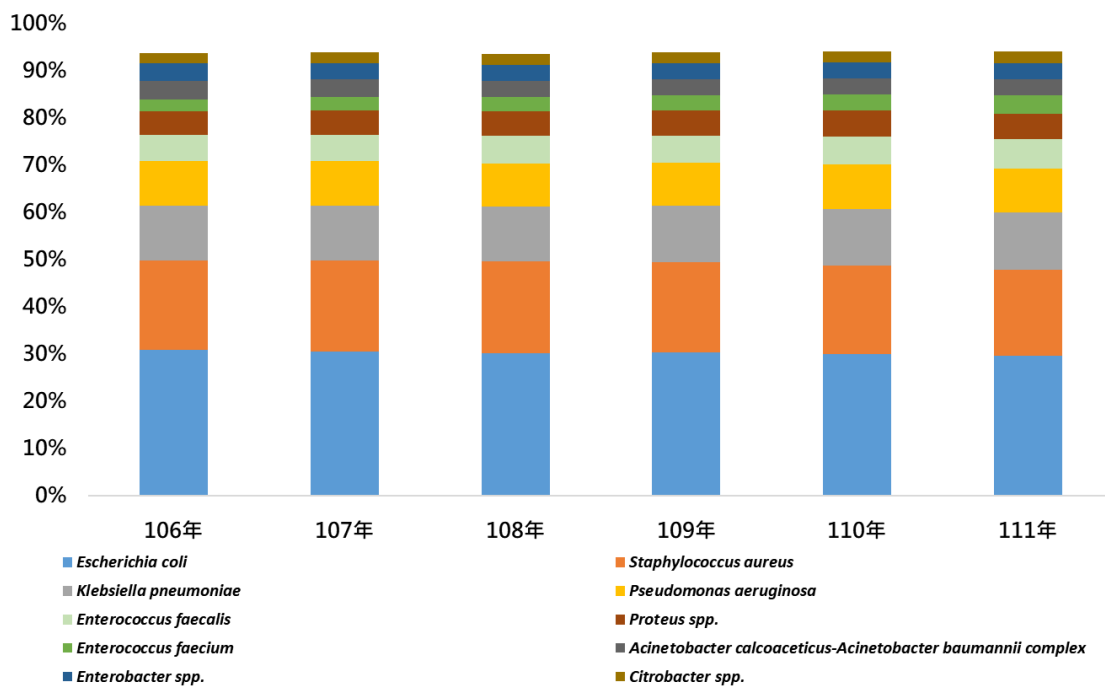


圖 2-1、106 至 111 年全國臨床分離菌株數比率

二、臨床分離菌株數監測—檢體別

(一)血液檢體別

106 至 111 年不分社區與醫療相關感染之血液檢體臨床分離菌株數，由 106 年總計約 7.20 萬株上升至 111 年檢出約 8.13 萬株；監測之菌種排名如表 2-2-1。自 106 起迄 111 年，不分社區與醫療相關感染之血液檢體檢出前 10 名菌株數，在此 6 年期間未見明顯變化，前 3 名依序均為 *E. coli*、*S. aureus* 及 *K. pneumoniae*；而 *Proteus* spp.、*E. faecalis* 與 *E. faecium* 菌株數排名分別自 106 年之第 7、8 與 9 名，上升至 111 年的第 6、7 與 5 名。

表 2-2-1、106 至 111 年全國血液檢體臨床分離菌株數排名

| 菌屬/種 | 106年 | | 107年 | | 108年 | | 109年 | | 110年 | | 111年 | |
|---|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|
| | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 |
| <i>Escherichia coli</i> | 1 | 27,173 | 1 | 27,736 | 1 | 28,642 | 1 | 28,500 | 1 | 27,560 | 1 | 27,963 |
| <i>Staphylococcus aureus</i> | 2 | 16,860 | 2 | 17,264 | 2 | 18,120 | 2 | 18,302 | 2 | 18,288 | 2 | 19,360 |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i> | 3 | 9,343 | 3 | 10,004 | 3 | 10,739 | 3 | 11,056 | 3 | 11,013 | 3 | 11,842 |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | 4 | 3,539 | 4 | 3,655 | 4 | 3,768 | 4 | 3,885 | 4 | 3,949 | 4 | 3,878 |
| <i>Enterococcus faecium</i> | 9 | 1,787 | 7 | 2,087 | 8 | 2,243 | 8 | 2,382 | 8 | 2,461 | 5 | 2,966 |
| <i>Proteus</i> spp. | 7 | 2,080 | 8 | 2,084 | 7 | 2,347 | 6 | 2,518 | 5 | 2,615 | 6 | 2,795 |
| <i>Enterococcus faecalis</i> | 8 | 2,157 | 6 | 2,360 | 6 | 2,497 | 5 | 2,570 | 6 | 2,571 | 7 | 2,763 |
| <i>Enterobacter</i> spp. | 5 | 2,383 | 5 | 2,425 | 5 | 2,505 | 7 | 2,479 | 7 | 2,516 | 8 | 2,592 |
| <i>Acinetobacter calcoaceticus</i> - <i>Acinetobacter baumannii</i> complex | 6 | 2,294 | 9 | 2,002 | 9 | 1,819 | 9 | 1,817 | 9 | 1,805 | 9 | 2,075 |
| <i>Salmonella</i> spp. | 10 | 1,505 | 10 | 1,318 | 10 | 1,455 | 10 | 1,392 | 10 | 1,446 | 10 | 1,447 |
| 其他 | | 2,877 | | 3,036 | | 3,255 | | 3,243 | | 3,302 | | 3,574 |
| 合計 | | 71,998 | | 73,971 | | 77,390 | | 78,144 | | 77,526 | | 81,255 |

註：「菌屬/種」欄位之優先順序為依據 111 年之菌株數排名結果。

106 至 111 年不分社區與醫療相關感染之血液檢體臨床分離菌株數比率趨勢如圖 2-2-1。自 106 年起，不分社區與醫療相關感染之血液檢體之前 3 名臨床分離菌株所占比率，分別為 *E. coli* 由 37.7% 降至 34.4%、*S. aureus* 由 23.4% 升至 23.8%，及 *K. pneumoniae* 由 13.0% 升至 14.6%。

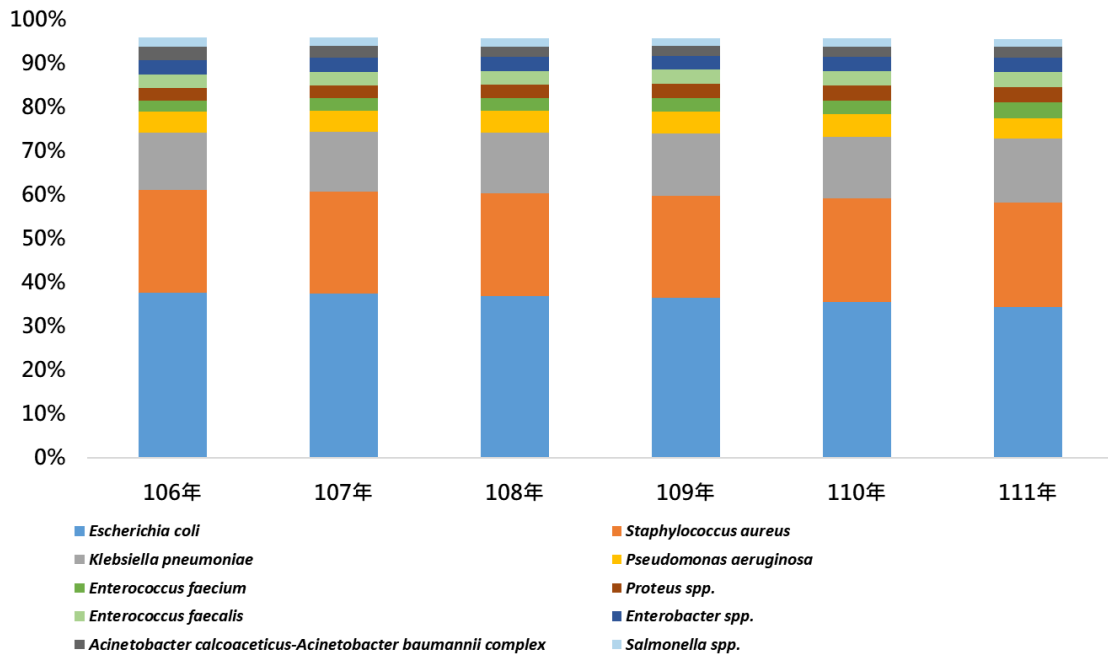


圖 2-2-1、106 至 111 年全國血液檢體臨床分離菌株數比率

(二)尿液檢體別

106 至 111 年不分社區與醫療相關感染之尿液檢體臨床分離菌株數，由 106 年總計約 25.3 萬株上升至 111 年檢出約 29.1 萬株；監測之菌種排名如表 2-2-2。自 106 起迄 111 年，不分社區與醫療相關感染之尿液檢體檢出前 10 名菌株數，在此 6 年期間未見明顯變化，前 3 名依序為 *E. coli*、*K. pneumoniae* 及 *E. faecalis*；而 *Proteus* spp.與 *Citrobacter* spp.菌株數排名分別自 106 年之第 5 與 9 名，上升至 111 年的第 4 與 8 名。

表 2-2-2、106 至 111 年全國尿液檢體臨床分離菌株數排名

| 菌屬/種 | 106年 | | 107年 | | 108年 | | 109年 | | 110年 | | 111年 | |
|-------------------------------|------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|
| | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 |
| <i>Escherichia coli</i> | 1 | 130,609 | 1 | 137,228 | 1 | 146,024 | 1 | 143,915 | 1 | 135,923 | 1 | 140,503 |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i> | 2 | 26,125 | 2 | 27,124 | 2 | 28,833 | 2 | 29,786 | 2 | 29,935 | 2 | 31,828 |
| <i>Enterococcus faecalis</i> | 3 | 18,519 | 3 | 19,684 | 3 | 22,246 | 3 | 21,741 | 3 | 21,427 | 3 | 23,497 |
| <i>Proteus</i> spp. | 5 | 17,170 | 5 | 18,540 | 4 | 20,484 | 4 | 20,602 | 4 | 20,448 | 4 | 21,794 |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | 4 | 18,141 | 4 | 18,589 | 5 | 19,400 | 5 | 19,253 | 5 | 19,043 | 5 | 19,011 |
| <i>Enterococcus faecium</i> | 6 | 8,570 | 6 | 10,443 | 6 | 11,667 | 6 | 12,171 | 6 | 12,210 | 6 | 14,674 |
| <i>Staphylococcus aureus</i> | 7 | 8,030 | 7 | 8,120 | 7 | 8,048 | 7 | 8,384 | 7 | 8,416 | 7 | 9,066 |
| <i>Citrobacter</i> spp. | 9 | 5,661 | 8 | 7,254 | 8 | 7,444 | 8 | 7,575 | 8 | 7,530 | 8 | 8,172 |
| <i>Enterobacter</i> spp. | 8 | 6,246 | 9 | 5,956 | 9 | 6,390 | 9 | 6,303 | 9 | 6,299 | 9 | 6,465 |
| <i>Morganella</i> spp. | 10 | 4,448 | 10 | 4,720 | 10 | 5,116 | 10 | 4,945 | 10 | 5,111 | 10 | 5,387 |
| 其他 | | 9,408 | | 9,244 | | 9,558 | | 10,199 | | 10,239 | | 10,806 |
| 合計 | | 252,927 | | 266,902 | | 285,210 | | 284,874 | | 276,581 | | 291,203 |

註：「菌屬/種」欄位之優先順序為依據 111 年之菌株數排名結果。

106 至 111 年不分社區與醫療相關感染之尿液檢體臨床分離菌株數菌比率趨勢如圖 2-2-2。自 106 年起，不分社區與醫療相關感染之尿液檢體之前 3 名臨床分離菌株所占比率，分別為 *E. coli* 由 51.6% 降至 48.2%、*K. pneumoniae* 由 10.3% 略升至 10.9%，及 *E. faecalis* 由 7.3% 略升至 8.1%。

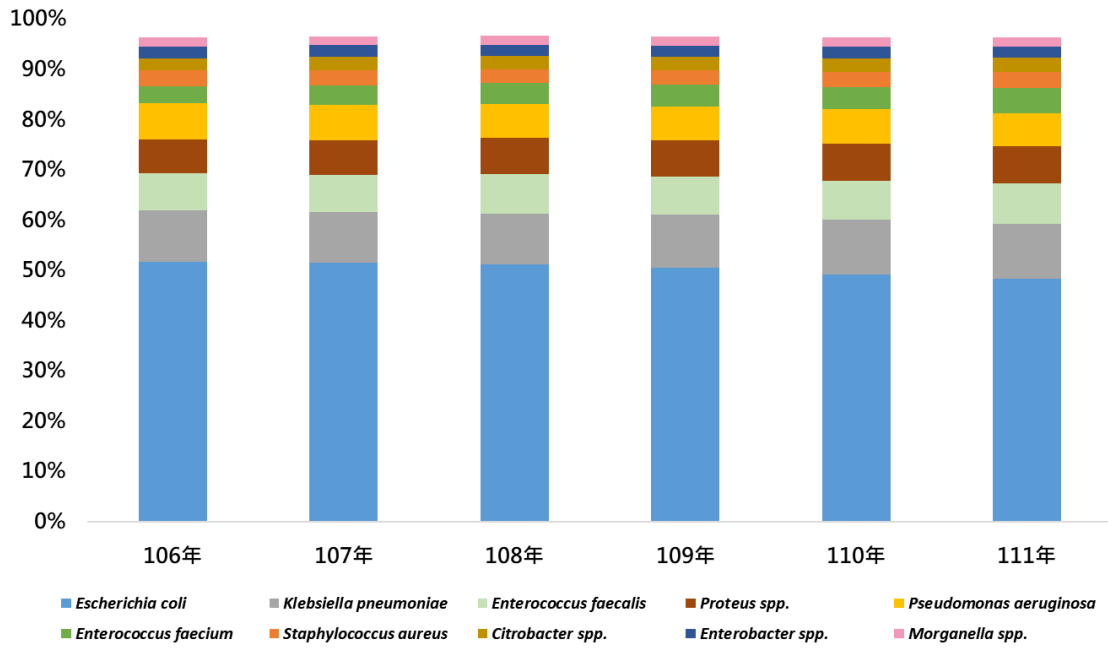


圖 2-2-2、106 至 111 年全國尿液檢體臨床分離菌株數比率

(三)痰液檢體別

106 至 111 年不分社區與醫療相關感染之痰液檢體臨床分離菌株數，由 106 年總計約 10.2 萬株上升至 111 年檢出約 11.1 萬株；監測之菌種排名如表 2-2-3。自 106 起迄 111 年，不分社區與醫療相關感染之痰液檢體檢出前 10 名菌株數，在此 6 年期間未見明顯變化，前 3 名依序為 *P. aeruginosa*、*S. aureus* 及 *K. pneumoniae*；而 *Citrobacter* spp. 菌株數排名自 106 年之第 10 名，上升至 111 年的第 9 名。

表 2-2-3、106 至 111 年全國痰液檢體臨床分離菌株數排名

| 菌屬/種 | 106年 | | 107年 | | 108年 | | 109年 | | 110年 | | 111年 | |
|---|------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|--------|------|---------|
| | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | 1 | 21,894 | 2 | 23,199 | 2 | 22,883 | 3 | 21,982 | 1 | 22,011 | 1 | 23,751 |
| <i>Staphylococcus aureus</i> | 2 | 21,562 | 1 | 23,910 | 1 | 25,032 | 1 | 23,760 | 2 | 21,200 | 2 | 23,750 |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i> | 3 | 20,504 | 3 | 21,961 | 3 | 22,872 | 2 | 22,015 | 3 | 20,723 | 3 | 23,338 |
| <i>Acinetobacter calcoaceticus</i> - <i>Acinetobacter baumannii</i> complex | 4 | 12,415 | 4 | 12,454 | 4 | 12,281 | 4 | 11,265 | 4 | 10,486 | 4 | 11,538 |
| <i>Escherichia coli</i> | 5 | 7,639 | 5 | 8,535 | 5 | 9,108 | 5 | 8,772 | 5 | 8,231 | 5 | 9,303 |
| <i>Enterobacter</i> spp. | 6 | 5,357 | 6 | 5,777 | 6 | 5,898 | 6 | 5,654 | 6 | 5,119 | 6 | 5,786 |
| <i>Serratia</i> spp. | 7 | 3,502 | 7 | 3,683 | 7 | 3,835 | 7 | 3,811 | 7 | 3,649 | 7 | 4,025 |
| <i>Proteus</i> spp. | 8 | 2,575 | 8 | 2,903 | 8 | 3,056 | 8 | 2,967 | 8 | 3,069 | 8 | 3,452 |
| <i>Citrobacter</i> spp. | 10 | 1,012 | 10 | 1,371 | 10 | 1,481 | 10 | 1,514 | 9 | 1,587 | 9 | 1,661 |
| <i>Streptococcus pneumonia</i> | 9 | 1,925 | 9 | 2,091 | 9 | 2,255 | 9 | 1,423 | 10 | 907 | 10 | 967 |
| 其他 | | 3,193 | | 3,698 | | 4,079 | | 3,265 | | 2,902 | | 3,210 |
| 合計 | | 101,578 | | 109,582 | | 112,780 | | 106,428 | | 99,884 | | 110,781 |

註：「菌屬/種」欄位之優先順序為依據 111 年之菌株數排名結果。

106 至 111 年不分社區與醫療相關感染之痰液檢體臨床分離菌株數比率趨勢如圖 2-2-3。自 106 年起，不分社區與醫療相關感染之痰液檢體之前 3 名臨床分離菌株所占比率，分別為 *P. aeruginosa* 由 21.6% 略降至 21.4%、*S. aureus* 由 21.2% 升至 21.4%，及 *K. pneumoniae* 由 20.2% 升至 21.1%。

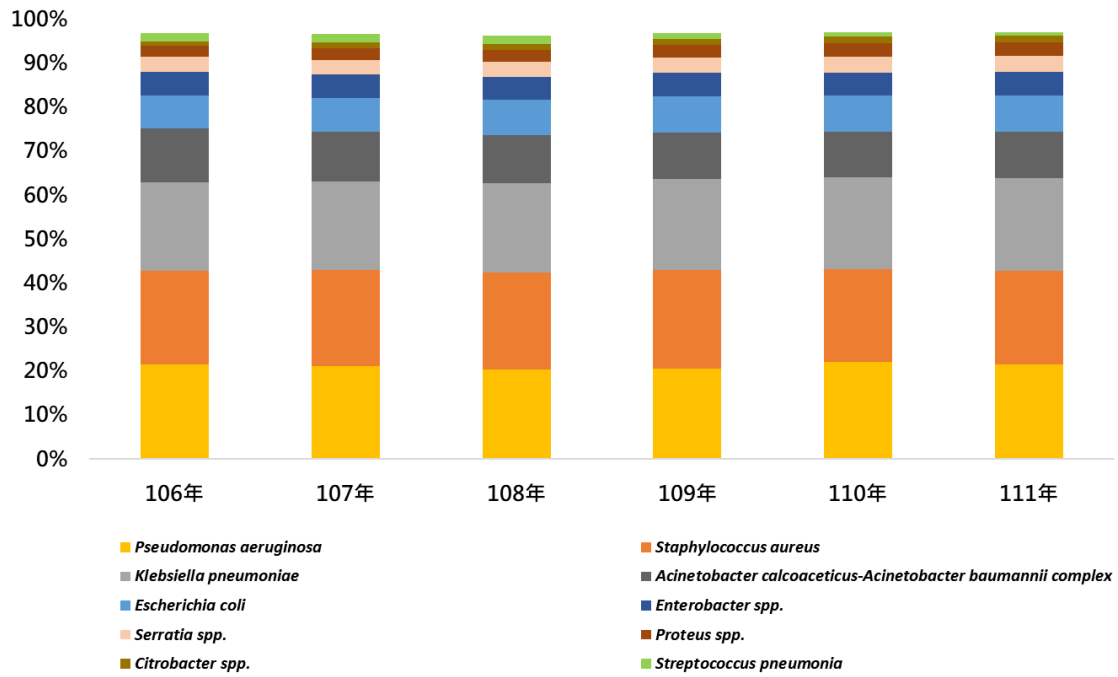


圖 2-2-3、106 至 111 年全國痰液檢體臨床分離菌株數比率

(四)膿或傷口檢體別

106 至 111 年不分社區與醫療相關感染之膿或傷口檢體臨床分離菌株數，由 106 年總計約 12 萬株上升至 111 年檢出約 12.8 萬株；監測之菌種排名如表 2-2-4。自 106 起迄 111 年，不分社區與醫療相關感染之膿或傷口檢體檢出前 10 名菌株數，在此 6 年期間未見明顯變化，前 3 名依序為 *S. aureus*、*E. coli* 及 *P. aeruginosa*；而 *E. faecium* 菌株數排名自 106 年之第 10 名，上升至 111 年的第 9 名。

表 2-2-4、106 至 111 年全國膿或傷口檢體臨床分離菌株數排名

| 菌屬/種 | 106年 | | 107年 | | 108年 | | 109年 | | 110年 | | 111年 | |
|---|------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|
| | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 |
| <i>Staphylococcus aureus</i> | 1 | 56,302 | 1 | 60,360 | 1 | 64,918 | 1 | 62,390 | 1 | 58,356 | 1 | 57,136 |
| <i>Escherichia coli</i> | 2 | 14,206 | 2 | 14,311 | 2 | 14,166 | 2 | 14,239 | 2 | 14,371 | 2 | 14,382 |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | 3 | 10,268 | 3 | 10,490 | 3 | 10,847 | 4 | 10,661 | 4 | 10,432 | 3 | 10,578 |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i> | 4 | 9,649 | 4 | 10,290 | 4 | 10,613 | 3 | 10,717 | 3 | 10,476 | 4 | 10,470 |
| <i>Enterococcus faecalis</i> | 5 | 6,694 | 5 | 7,552 | 5 | 8,034 | 5 | 7,983 | 5 | 8,017 | 5 | 8,324 |
| <i>Proteus spp.</i> | 6 | 6,028 | 6 | 6,281 | 6 | 6,510 | 6 | 6,482 | 6 | 6,591 | 6 | 6,821 |
| <i>Enterobacter spp.</i> | 7 | 4,564 | 7 | 4,483 | 7 | 4,719 | 7 | 4,590 | 7 | 4,376 | 7 | 4,350 |
| <i>Acinetobacter calcoaceticus</i> - <i>Acinetobacter baumannii</i> complex | 8 | 3,190 | 8 | 3,064 | 8 | 3,241 | 8 | 3,317 | 8 | 3,253 | 8 | 3,400 |
| <i>Enterococcus faecium</i> | 10 | 2,125 | 10 | 2,625 | 10 | 2,770 | 10 | 2,867 | 10 | 3,097 | 9 | 3,435 |
| <i>Citrobacter spp.</i> | 9 | 2,201 | 9 | 3,139 | 9 | 3,294 | 9 | 3,242 | 9 | 3,173 | 10 | 3,307 |
| 其他 | | 5,066 | | 5,282 | | 5,689 | | 5,393 | | 5,234 | | 5,564 |
| 合計 | | 120,293 | | 127,877 | | 134,801 | | 131,881 | | 127,376 | | 127,767 |

註：「菌屬/種」欄位之優先順序為依據 111 年之菌株數排名結果。

106 至 111 年不分社區與醫療相關感染之膿或傷口檢體臨床分離菌株數比率趨勢如圖 2-2-4。自 106 年起，不分社區與醫療相關感染之膿或傷口檢體之前 3 名臨床分離菌株所占比率，分別為 *S. aureus* 由 46.8% 降至 44.7%、*E. coli* 由 11.8% 降至 11.3%，及 *P. aeruginosa* 由 8.5% 降至 8.3%。

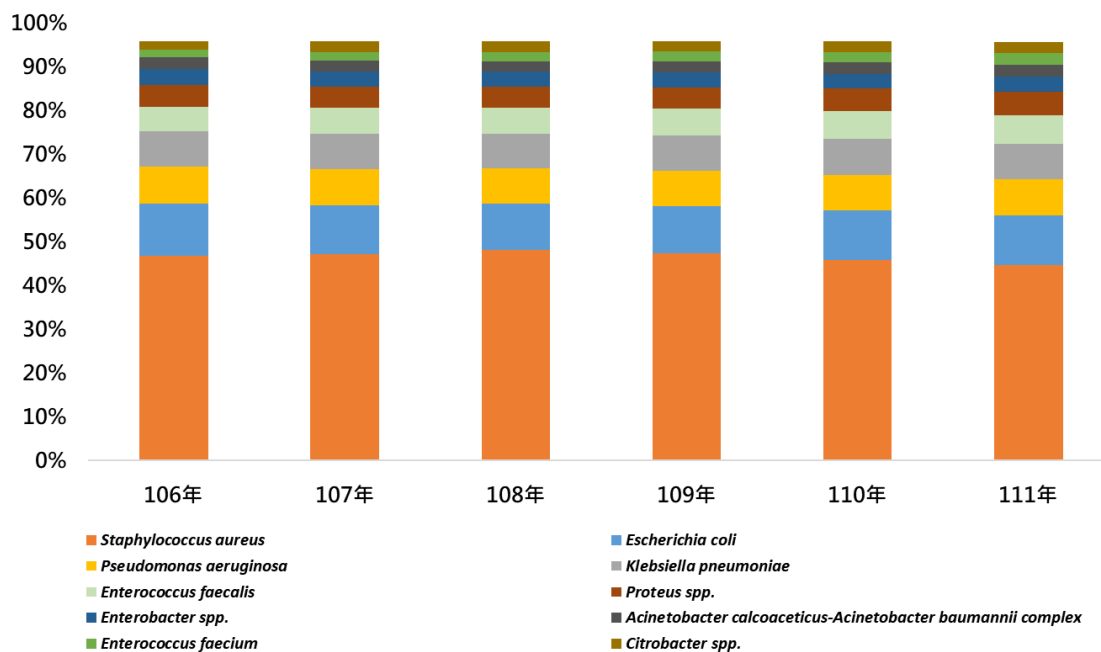


圖 2-2-4、106 至 111 年全國膿或傷口檢體臨床分離菌株數比率

(五) 糞便檢體別

106 至 111 年不分社區與醫療相關感染之糞便檢體臨床分離菌株數，由 106 年總計約 8,795 株上升至 111 年檢出約 9,996 株；監測之菌種排名如表 2-1-5。111 年不分社區與醫療相關感染之糞便檢體檢出前 10 名菌株數，前 3 名依序為 *Salmonella* spp.、*E. faecium* 及 *K. pneumonia*，其中 *K. pneumonia*、*C. difficile* 及 *E. faecalis* 分別由 106 年的第 4、8、10 名上升至 111 年的第 3、7、8 名。

表 2-2-5、106 至 111 年全國糞便檢體臨床分離菌株數排名

| 菌屬/種 | 106年 | | 107年 | | 108年 | | 109年 | | 110年 | | 111年 | |
|-------------------------------|------|-------|------|-------|------|--------|------|--------|------|-------|------|-------|
| | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 |
| <i>Salmonella</i> spp. | 1 | 6,320 | 1 | 6,265 | 1 | 7,114 | 1 | 7,294 | 1 | 6,357 | 1 | 6,732 |
| <i>Enterococcus faecium</i> | 2 | 977 | 2 | 1,268 | 2 | 1,158 | 2 | 1,611 | 2 | 1,231 | 2 | 1,451 |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i> | 4 | 277 | 5 | 354 | 4 | 371 | 3 | 417 | 4 | 402 | 3 | 426 |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | 3 | 412 | 3 | 432 | 3 | 420 | 4 | 384 | 3 | 424 | 4 | 408 |
| <i>Escherichia coli</i> | 6 | 210 | 6 | 145 | 7 | 145 | 7 | 177 | 6 | 237 | 5 | 243 |
| <i>Staphylococcus aureus</i> | 5 | 272 | 4 | 376 | 5 | 342 | 5 | 314 | 5 | 308 | 6 | 242 |
| <i>Clostridium difficile</i> | 8 | 59 | 7 | 84 | 6 | 321 | 6 | 186 | 7 | 183 | 7 | 217 |
| <i>Enterococcus faecalis</i> | 10 | 33 | 9 | 29 | 9 | 37 | 9 | 54 | 9 | 68 | 8 | 93 |
| <i>Shigella</i> spp. | 7 | 72 | 8 | 76 | 8 | 83 | 8 | 103 | 8 | 84 | 9 | 61 |
| <i>Enterobacter</i> spp. | 9 | 40 | 10 | 21 | 10 | 23 | 10 | 19 | 10 | 26 | 10 | 20 |
| 其他 | | 123 | | 70 | | 72 | | 85 | | 79 | | 103 |
| 合計 | | 8,795 | | 9,120 | | 10,086 | | 10,644 | | 9,399 | | 9,996 |

註：「菌屬/種」欄位之優先順序為依據 111 年之菌株數排名結果。

106 至 111 年不分社區與醫療相關感染之糞便檢體臨床分離菌株數比率趨勢如圖 2-2-5。自 106 年起，不分社區與醫療相關感染之糞便檢體之前 3 名臨床分離菌株所占比率，分別為 *Salmonella* spp. 由 71.9% 降至 67.3%、*E. faecium* 由 11.1% 升至 14.5% 及 *K. pneumoniae* 由 3.1% 升至 4.3%。

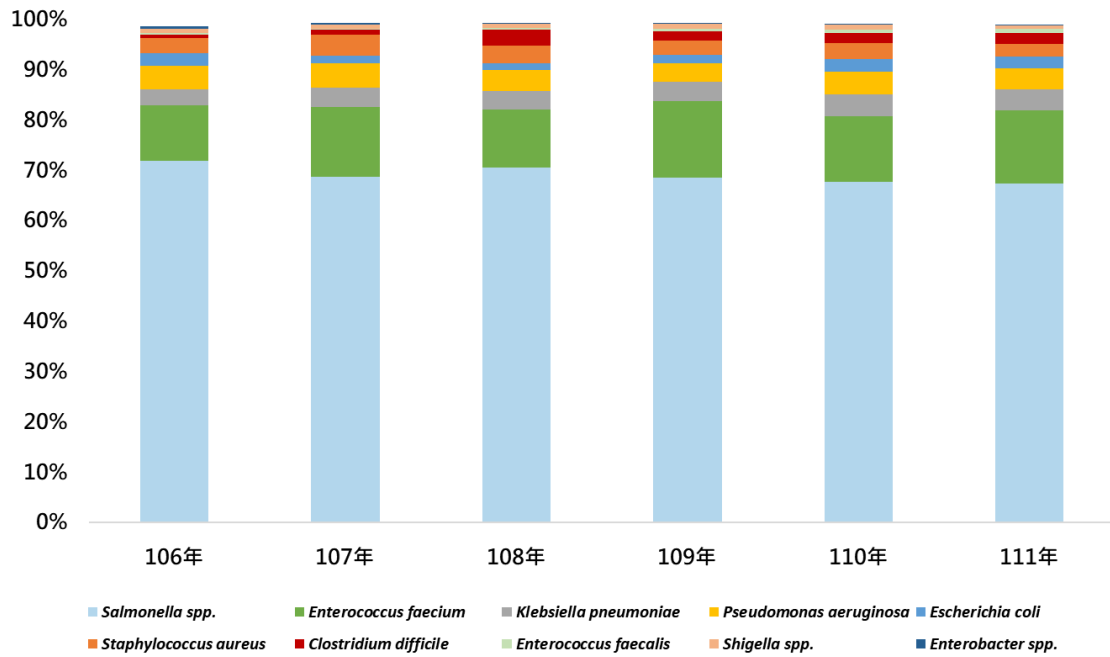


圖 2-2-5、106 至 111 年全國糞便檢體臨床分離菌株數比率

三、臨床分離菌株數監測—社區與醫療相關感染

(一)社區相關感染 (CO)

106 至 111 年社區相關感染之臨床分離菌株數，由 106 年總計約 43 萬株上升至 111 年檢出約 48.7 萬株；監測之菌種排名如表 2-3-1。111 年社區相關感染菌種檢出菌株數前 3 名依序為 *E. coli*、*S. aureus* 及 *K. pneumoniae*。 *E. faecium* 菌株數排名由 106 年的第 10 名上升至 111 年的第 9 名。

表 2-3-1、106 至 111 年社區相關感染之臨床分離菌株數排名

| 菌屬/種 | 106年 | | 107年 | | 108年 | | 109年 | | 110年 | | 111年 | |
|---|------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|
| | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 |
| <i>Escherichia coli</i> | 1 | 151,176 | 1 | 158,416 | 1 | 167,794 | 1 | 167,086 | 1 | 159,579 | 1 | 165,474 |
| <i>Staphylococcus aureus</i> | 2 | 85,210 | 2 | 93,076 | 2 | 100,112 | 2 | 96,854 | 2 | 91,324 | 2 | 93,940 |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i> | 3 | 48,190 | 3 | 50,382 | 3 | 53,727 | 3 | 53,985 | 3 | 52,919 | 3 | 56,993 |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | 4 | 34,307 | 4 | 35,548 | 4 | 37,492 | 4 | 36,566 | 4 | 36,432 | 4 | 38,062 |
| <i>Enterococcus faecalis</i> | 5 | 23,027 | 5 | 25,208 | 5 | 27,983 | 5 | 27,798 | 5 | 27,727 | 5 | 30,107 |
| <i>Proteus</i> spp. | 6 | 22,601 | 6 | 24,458 | 6 | 26,779 | 6 | 26,918 | 6 | 26,949 | 6 | 28,783 |
| <i>Enterobacter</i> spp. | 7 | 11,932 | 7 | 11,768 | 7 | 12,521 | 7 | 12,351 | 7 | 11,989 | 7 | 12,625 |
| <i>Citrobacter</i> spp. | 8 | 10,351 | 8 | 11,083 | 8 | 11,677 | 8 | 11,860 | 8 | 11,653 | 8 | 12,612 |
| <i>Enterococcus faecium</i> | 10 | 6,125 | 10 | 6,918 | 10 | 7,752 | 10 | 7,912 | 10 | 7,841 | 9 | 9,190 |
| <i>Acinetobacter calcoaceticus</i> - <i>Acinetobacter baumannii</i> complex | 9 | 9,497 | 9 | 9,155 | 9 | 9,388 | 9 | 8,849 | 9 | 8,632 | 10 | 9,120 |
| 其他 | | 27,931 | | 28,942 | | 32,877 | | 30,479 | | 28,368 | | 30,033 |
| 合計 | | 430,347 | | 454,954 | | 488,102 | | 480,658 | | 463,413 | | 486,939 |

註：「菌屬/種」欄位之優先順序為依據 111 年之菌株數排名結果。

106 至 111 年社區相關感染之臨床分離菌株佔當年度所有社區相關感染菌株數比率百分比趨勢如圖 2-3-1。自 106 年起，社區相關感染之前 3 名臨床分離菌株所佔比率，分別為 *Escherichia coli* 由 35.1% 略降至 34%、*Staphylococcus aureus* 由 19.8% 略降至 19.3%，及 *Klebsiella pneumoniae* 由 11.2% 略升至 11.7%。

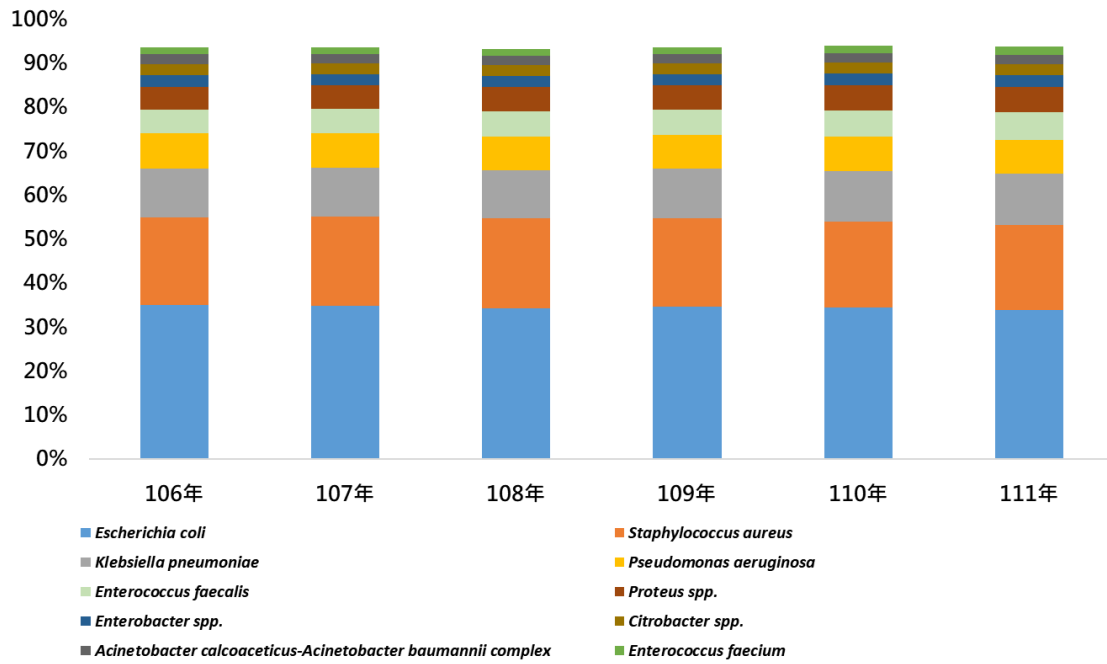


圖 2-3-1、106 至 111 年社區相關感染之臨床分離菌株佔當年度所有社區相關感染菌株數比率

(二)醫療相關感染 (HO)

106 至 111 年醫療相關感染之臨床分離菌株數，由 106 年總計約 12.6 萬株上升至 111 年檢出約 14.1 萬株；監測之菌種排名如表 2-3-2。111 年醫療相關感染菌種檢出菌株數前 3 名依序為 *P. aeruginosa*、*S. aureus* 及 *K. pneumoniae*。 *P. aeruginosa*、*K. pneumoniae* 及 *E. faecium* 菌株數排名分別由 106 年的第 2、4、6 名上升至 111 年的第 1、3、5 名。

表 2-3-2、106 至 111 年醫療相關感染之臨床分離菌株數排名

| 菌屬/種 | 106年 | | 107年 | | 108年 | | 109年 | | 110年 | | 111年 | |
|---|------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|
| | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 | 排名 | 菌株數 |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | 2 | 19,189 | 2 | 20,210 | 3 | 20,773 | 2 | 20,492 | 2 | 20,484 | 1 | 21,020 |
| <i>Staphylococcus aureus</i> | 1 | 21,154 | 1 | 21,744 | 1 | 23,232 | 1 | 22,436 | 1 | 20,812 | 2 | 20,964 |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i> | 4 | 17,233 | 4 | 18,723 | 4 | 20,040 | 3 | 20,250 | 3 | 19,905 | 3 | 20,638 |
| <i>Escherichia coli</i> | 3 | 19,030 | 3 | 19,707 | 2 | 20,944 | 4 | 19,739 | 4 | 18,630 | 4 | 18,684 |
| <i>Enterococcus faecium</i> | 6 | 8,622 | 6 | 10,847 | 6 | 11,878 | 6 | 12,660 | 5 | 12,741 | 5 | 15,097 |
| <i>Acinetobacter calcoaceticus</i> - <i>Acinetobacter baumannii</i> complex | 5 | 12,446 | 5 | 12,399 | 5 | 12,550 | 6 | 12,114 | 6 | 11,620 | 6 | 12,852 |
| <i>Enterobacter</i> spp. | 7 | 8,009 | 7 | 8,291 | 7 | 8,648 | 7 | 8,559 | 7 | 8,046 | 7 | 8,221 |
| <i>Enterococcus faecalis</i> | 8 | 6,888 | 8 | 7,528 | 8 | 8,243 | 8 | 8,178 | 8 | 7,939 | 8 | 8,210 |
| <i>Proteus</i> spp. | 9 | 4,637 | 9 | 4,841 | 9 | 5,284 | 9 | 5,091 | 9 | 5,057 | 9 | 5,355 |
| <i>Serratia</i> spp. | 10 | 3,245 | 10 | 3,340 | 10 | 3,563 | 10 | 3,677 | 10 | 3,551 | 10 | 3,868 |
| 其他 | | 5,800 | | 5,951 | | 6,345 | | 5,854 | | 5,787 | | 5,851 |
| 合計 | | 126,253 | | 133,581 | | 141,500 | | 139,050 | | 134,572 | | 140,760 |

註：「菌屬/種」欄位之優先順序為依據 111 年之菌株數排名結果。

106 至 111 年醫療相關感染之臨床分離菌株佔當年度所有醫療相關感染菌株數比率百分比趨勢如圖 2-3-2。自 106 年起，醫療相關感染之前 3 名臨床分離菌株所占比率，分別為 *Pseudomonas aeruginosa* 由 15.1% 略降至 14.8%、*Staphylococcus aureus* 由 16.7% 降至 14.8% 及 *Klebsiella pneumoniae* 由 13.6% 升至 14.5%。

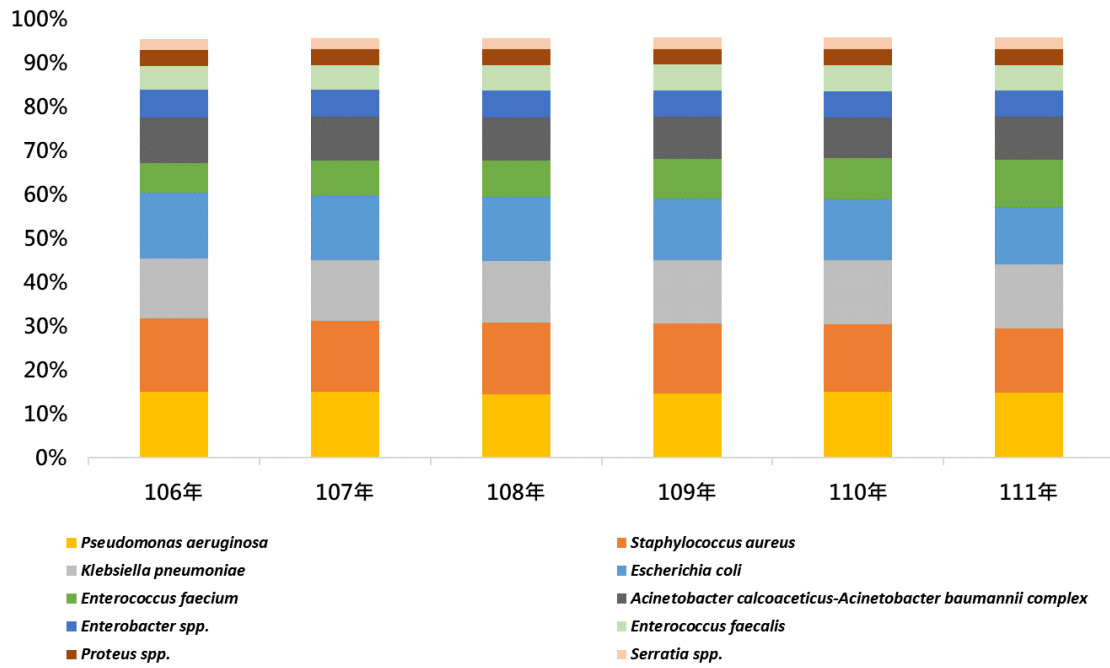


圖 2-3-2、106 至 111 年醫療相關感染之臨床分離菌株佔當年度所有醫療相關感染菌株數比率

參、臨床分離菌株抗生素抗藥性監測

一、臨床分離菌株抗生素敏感性圖譜分析

(一)全國臨床分離菌株抗生素敏感性圖譜

1. *Enterococcus faecalis* 與 *Enterococcus faecium*

與去年度相較，兩菌種各類抗生素之敏感性多無變化。今年度 *E. faecalis* 與 *E. faecium* 兩菌種對 tigecycline 與 linezolid 兩種抗生素之敏感性均維持在 90% 以上，而對 macrolide 類、tetracycline 類兩類抗生素之敏感性均低於 45%。*E. faecalis* 在 penicillin 類、fluoroquinolone 類、vancomycin 以及 nitrofurantoin 之感受性均高於 *E. faecium*。Penicillin 類對 *E. faecalis* 之敏感性均維持在 95% 以上，但對 *E. faecium* 則均低於 10%。而 Vancomycin 對 *E. faecalis* 之敏感性仍維持在 99%，但對 *E. faecium* 則僅為 44%（圖 3-1-1）。

2. *Staphylococcus aureus*

與去年度相較，*S. aureus* 今年度對 minocycline 之敏感性由 96% 降低至 86%。今年度對 oxacillin 之敏感性為 56%，對 vancomycin、tigecycline、linezolid 以及 quinupristin/dalfopristin 之敏感性均為 100%（圖 3-1-1）。

3. *Streptococcus pneumoniae*

與去年度相較，*S. pneumoniae* 今年度 penicillin-G 之敏感性自 73% 略為下降至 68%，cefuroxime 由 46% 下降至 30%，對 ceftriaxone 則由 65% 上升至 82%。今年度對 levofloxacin 以及 moxifloxacin 之敏感性均維持在 90% 以上。對第三代 cephalosporin 類之 cefotaxime 與 ceftriaxone 之敏感性介於 69%-82%，高於第二代之 cefuroxime（30%）與第四代之 cefepime（39%）敏感性。Carbapenem 類抗生素中，ertapenem（98%）對 *S. pneumoniae* 之敏感性高於 meropenem（21%）與 imipenem（28%）（圖 3-1-1）。

4. *Escherichia coli*

與去年度相較，*E. coli* 今年度對各類抗生素之敏感性多無變化。Penicillin 類抗生素中，以 piperacillin/tazobactam 之敏感性（92%）為最高，amoxicillin/clavulanate（68%）次之。今年度 Cephalosporin 類抗生素中，以第三代之 cefoperazone 敏感性（94%）為最高，第四代之 cefepime（84%）次之，惟第二代之 ceftioxin 之敏感性亦達 82%。Fluoroquinolone 類中之 ciprofloxacin 及 levofloxacin 敏感性均在 60% 以下，carbapenem 類抗生素與 tigecycline 之敏感性則均維持在 97% 以上（圖 3-1-1）。

5. *Klebsiella pneumoniae*

與去年度相較，*K. pneumoniae* 今年度對 aztreonam 自 69% 上升至 81%。今年度 Penicillin 類抗生素中，以 piperacillin/tazobactam 之敏感性（75%）為最高，amoxicillin/clavulanate（57%）次之。Cephalosporin 類抗生素中，以第三代之 cefoperazone 敏感性（83%）為最高，第四代之 cefepime（78%）次之。Fluoroquinolone 類中之 ciprofloxacin 及 levofloxacin 敏感性分別為 64%、65%，carbapenem 類抗生素之敏感性介於 82%-87% 之間，tigecycline 之敏感性則為 88%。整體而言，*K. pneumoniae* 對各類抗生素之敏感性圖譜與 *E. coli* 相近，惟數值則多較 *E. coli* 為低（圖 3-1-1）。

6. *Salmonella spp.*

與去年度相較，*Salmonella spp.* 今年度對 tetracycline 之敏感性由 98% 下降至 88%，minocycline 之敏感性則由 53% 上升至 67%。Penicillin 類抗生素中，piperacillin/tazobactam 之敏感性達 98%，ampicillin/sulbactam 則為 66%。第三、四代之 cephalosporin 類抗生素敏感性均可達 85% 以上，其中以 cefoperazone 97% 為最高，cefepime 93% 次之。Fluoroquinolone 類中之 ciprofloxacin 及 levofloxacin 敏感性分別為 73% 與 80%，carbapenem 類抗生素之敏感性則介於 96-99%（圖 3-1-1）。

7. *Shigella* spp.

與去年度相較，*Shigella* spp.今年度對 chloramphenicol 之敏感性自 85% 下降至 74%，對 ciprofloxacin 之敏感性則自 40% 上升至 52%。第三代 Cephalosporin 類抗生素之敏感性可達 89% 以上，而今年度因通報之菌株均無檢驗 azithromycin，故無相關資料可供檢視（圖 3-1-1）。

8. *Acinetobacter baumannii-calcoaceticus* complex

與去年度相較，ABc 今年度對各類抗生素之敏感性多無變化。Penicillin 類、cephalosporin 類、aminoglycoside 類、fluoroquinolone 類、以及 carbapenem 類之抗生素敏感性均低於 45%，僅 tigecycline 之敏感性可達 70%。各類抗生素之敏感性均偏低，且，故 ABc 為我國各抗藥性細菌中抗藥性最為嚴重之菌種之一，亦被 WHO 列為需第一優先 (critical) 研發新抗生素之重點病原體 (Priority Pathogens)（圖 3-1-1）。

9. *Pseudomonas aeruginosa*

與去年度相較，*P. aeruginosa* 今年度對各類抗生素之敏感性多無變化。對 *P. aeruginosa* 有效之 penicillin 類抗生素 piperacillin/tazobactam 與 cephalosporin 類抗生素 cefoperazone、ceftazidime、以及 cefepime 敏感性均高於 85%。Fluoroquinolone 類中，ciprofloxacin 之敏感性為 81%，稍高於 levofloxacin 之 75%。Carbapenem 類抗生素之敏感性介於 87%-92% 之間（圖 3-1-1）。

10. *Clostridioides difficile*

與去年度相較，*C. difficile* 今年度對 clindamycin 之敏感性自 32% 略為下降至 30%，其餘各類抗生素之敏感性無顯著變化。Metronidazole 之敏感性維持在 100%，而今年度因通報之菌株均無檢驗 vancomycin，故無相關資料可供檢視（圖 3-1-1）。

圖 3-1-1、111 年全國臨床分離菌株抗生素敏感性圖譜

| Class of Pathogen | Data shown as: % susceptible (No. of isolates tested) | Penicillins | | | | | | Anti-Pseudomonal Penicillins | | |
|--|--|----------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|-------------|------------------------------|---------------|-----------------|
| | | OX | P-G | P-V | AM | SAM | AMX | AMC | PIP | TZP |
| Pathogen | | | | | | | | | | |
| Aerobic Gram Positive | <i>Enterococcus faecalis</i> | | 98 (12,150) | 97 (1,347) | 99 (26,501) | | | | | |
| | <i>Enterococcus faecium</i> | | 7 (7,868) | 6 (738) | 8 (15,254) | | | | | |
| | <i>Staphylococcus aureus</i> | 56 (61,525) | | | | | | | | |
| | <i>Streptococcus pneumoniae</i> | | 68 (298) | 8 (169) | | | 72 (141) | 58 (292) | | |
| Aerobic Gram Negative-Enterobacterales | <i>Citrobacter spp.</i> | | | | 1 (5,666) | 57 (6,348) | | 65 (1,850) | | 89 (12,570) |
| | <i>Enterobacter cloacae</i> | | | | 0 (3,879) | 2 (3,864) | | 1 (1,235) | | 69 (6,730) |
| | <i>Escherichia coli</i> | | | | 27 (90,587) | 46 (125,089) | 51 (171) | 68 (26,439) | | 92 (148,076) |
| | <i>Klebsiella pneumoniae</i> | | | | 0 (33,816) | 56 (55,421) | | 57 (9,046) | | 75 (62,618) |
| | <i>Morganella spp.</i> | | | | 0 (3,844) | 14 (6,134) | | 0 (1,160) | | 95 (7,468) |
| | <i>Proteus mirabilis</i> | | | | 39 (14,933) | 62 (21,354) | 61 (36) | 76 (3,609) | | 97 (23,349) |
| | <i>Providencia spp.</i> | | | | 1 (1,944) | 21 (3,003) | | 0 (467) | | 90 (3,196) |
| | <i>Salmonella spp.</i> | | | | 63 (6,983) | 66 (1,369) | | | | 98 (996) |
| | <i>Serratia marcescens</i> | | | | 0 (3,426) | 0 (4,741) | | 1 (1,012) | | 85 (6,124) |
| | <i>Shigella spp.</i> | | | | 76 (115) | | | | | |
| Aerobic Gram Negative-Non Enterobacterales | <i>Acinetobacter calcoaceticus-Acinetobacter baumannii complex</i> | | | | | 43 (16,681) | | | 18 (2,443) | 31 (17,885) |
| | <i>Campylobacter spp.</i> | | | | | | | | | |
| | <i>Haemophilus influenzae</i> | | | | 41 (1,078) | 57 (520) | 10 (81) | 56 (473) | | 82 (28) |
| | <i>Helicobacter pylori</i> | | | | | | 91 (57) | | | |
| | <i>Neisseria gonorrhoeae</i> | | 4 (400) | 2 (50) | | | | | | |
| | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | | | | | | | | 82 (9,588) | 85 (48,869) |
| Anaerobes | <i>Clostridioides difficile</i> | | 6 (97) | | | 88 (467) | | | | 96 (160) |

圖 3-1-1、111 年全國臨床分離菌株抗生素敏感性圖譜 (續 1)

| Class of Pathogen | Pathogen | Data shown as: % susceptible (No. of isolates tested) | | Macrolides | | Tetracyclines | | Miscellaneous (I) | | | | |
|--|--|---|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|-------------------|-----------------|---------------|--|--|
| | | CLR | F | TE | MI | CC | MTZ | RA | SXT | C | | |
| Aerobic Gram Positive | <i>Enterococcus faecalis</i> | | 9 (11,687) | 12 (14,133) | 14 (755) | | | 40 (83) | | 83 (148) | | |
| | <i>Enterococcus faecium</i> | | 6 (7,917) | 33 (9,016) | 42 (255) | | | 54 (28) | | 84 (102) | | |
| | <i>Staphylococcus aureus</i> | | 48 (50,174) | 62 (32,360) | 86 (11,254) | | | 99 (12,878) | 91 (60,033) | 94 (2,272) | | |
| | <i>Streptococcus pneumoniae</i> | | 8 (1,661) | 15 (659) | | | 20 (1,402) | 100 (110) | 57 (1,597) | 82 (673) | | |
| Aerobic Gram Negative-Enterobacterales | <i>Citrobacter</i> spp. | | | 94 (79) | 89 (750) | | | | 89 (13,827) | | | |
| | <i>Enterobacter cloacae</i> | | | 79 (76) | 59 (452) | | | | 76 (6,989) | | | |
| | <i>Escherichia coli</i> | | | 93 (1,695) | 79 (10,192) | | | | 58 (171,155) | 85 (52) | | |
| | <i>Klebsiella pneumoniae</i> | | | 86 (539) | 66 (4,209) | | | | 63 (68,054) | 84 (25) | | |
| | <i>Morganella</i> spp. | | | | 24 (543) | | | | 65 (8,247) | | | |
| | <i>Proteus mirabilis</i> | | | 1 (221) | 0 (1,635) | | | | 46 (27,502) | | | |
| | <i>Providencia</i> spp. | | | 0 (44) | 0 (409) | | | | 43 (3,996) | | | |
| | <i>Salmonella</i> spp. | | | 88 (42) | 67 (142) | | | | 73 (8,330) | 74 (1,271) | | |
| | <i>Serratia marcescens</i> | | | 82 (50) | 57 (531) | | | | 83 (8,192) | | | |
| | <i>Shigella</i> spp. | | | | | | | | 64 (137) | 74 (78) | | |
| Aerobic Gram Negative-Non Enterobacterales | <i>Acinetobacter calcoaceticus-Acinetobacter baumannii complex</i> | | | 58 (308) | 80 (3,717) | | | | 34 (17,939) | | | |
| | <i>Campylobacter</i> spp. | | | | | | | | | | | |
| | <i>Haemophilus influenzae</i> | | | 53 (105) | | | | | 27 (956) | 86 (298) | | |
| | <i>Helicobacter pylori</i> | 44 (57) | | 100 (57) | | | 51 (57) | | | | | |
| | <i>Neisseria gonorrhoeae</i> | | | 6 (1,201) | | | | | | | | |
| | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | | | | | | | | | | | |
| Anaerobes | <i>Clostridioides difficile</i> | | | | | 30 (516) | 100 (771) | | | | | |

圖 3-1-1、111 年全國臨床分離菌株抗生素敏感性圖譜 (續 2)

| Class of Pathogen | Data shown as: % susceptible (No. of isolates tested) Pathogen | 1st GC | 2nd GCs | | | 3rd GCs | | | Anti-Pseudomonal 3rd GCs | | 4rd GCs |
|--|---|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------------|-----------------|-----------------|
| | | CZ | FOX | FUR | CXM | CTX | CRO | CFM | CFP | CAZ | FEP |
| Aerobic Gram Positive | <i>Enterococcus faecalis</i> | | | | | | | | | | |
| | <i>Enterococcus faecium</i> | | | | | | | | | | |
| | <i>Staphylococcus aureus</i> | | | | | | | | | | |
| | <i>Streptococcus pneumoniae</i> | | | 30 (276) | | 69 (1,290) | 82 (1,164) | | | | 39 (227) |
| Aerobic Gram Negative-Enterobacterales | <i>Citrobacter spp.</i> | 55 (13,208) | 69 (4,095) | 64 (4,046) | 46 (2,426) | 80 (6,645) | 84 (7,892) | 77 (1,032) | 91 (623) | 85 (11,929) | 94 (12,231) |
| | <i>Enterobacter cloacae</i> | 0 (7,994) | 1 (1,274) | 36 (2,949) | 6 (1,398) | 54 (3,322) | 60 (4,833) | 24 (67) | 80 (61) | 62 (7,004) | 81 (6,210) |
| | <i>Escherichia coli</i> | 55 (163,815) | 82 (47,641) | 71 (54,663) | 63 (29,604) | 71 (82,621) | 72 (95,290) | 65 (10,814) | 94 (5,018) | 79 (143,014) | 84 (145,956) |
| | <i>Klebsiella pneumoniae</i> | 51 (67,810) | 67 (21,658) | 64 (22,196) | 57 (11,685) | 65 (34,144) | 71 (40,196) | 60 (5,266) | 83 (3,033) | 66 (62,976) | 78 (62,112) |
| | <i>Morganella spp.</i> | 0 (8,323) | 47 (2,237) | 0 (2,499) | 0 (1,501) | 74 (4,087) | 87 (4,717) | 56 (565) | 82 (357) | 83 (6,932) | 96 (7,040) |
| | <i>Proteus mirabilis</i> | 40 (26,801) | 86 (8,537) | 82 (8,286) | 79 (4,436) | 79 (13,016) | 82 (15,682) | 81 (1,446) | 95 (911) | 88 (23,338) | 90 (23,688) |
| | <i>Providencia spp.</i> | 1 (4,129) | 74 (1,156) | 66 (1,001) | 57 (632) | 63 (1,747) | 61 (2,592) | 72 (341) | 93 (163) | 66 (3,505) | 89 (3,667) |
| | <i>Salmonella spp.</i> | | | | | 85 (3,386) | 91 (4,536) | 87 (446) | 97 (129) | 85 (2,557) | 93 (1,203) |
| | <i>Serratia marcescens</i> | 0 (8,892) | 2 (2,333) | 0 (2,228) | 0 (1,332) | 62 (4,334) | 73 (4,943) | 66 (519) | 96 (341) | 80 (7,978) | 87 (7,364) |
| | <i>Shigella spp.</i> | | | | | 89 (37) | 89 (107) | | | 93 (29) | |
| Aerobic Gram Negative-Non Enterobacterales | <i>Acinetobacter calcoaceticus-Acinetobacter baumannii complex</i> | | | | | 24 (6,207) | 16 (6,684) | | | 35 (21,451) | 35 (19,532) |
| | <i>Campylobacter spp.</i> | | | | | | | | | | |
| | <i>Haemophilus influenzae</i> | | | 70 (461) | 54 (340) | 96 (777) | 97 (562) | 87 (99) | | 95 (395) | 83 (65) |
| | <i>Helicobacter pylori</i> | | | | | | | | | | |
| | <i>Neisseria gonorrhoeae</i> | | 97 (559) | | | 99 (754) | 100 (1,733) | 98 (40) | | | 98 (459) |
| | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | | | | | | | | 89 (2,493) | 88 (56,538) | 88 (51,074) |
| Anaerobes | <i>Clostridioides difficile</i> | | | | | | | | | | |



圖 3-1-1、111 年全國臨床分離菌株抗生素敏感性圖譜 (續 3)

| Class of Pathogen | Pathogen | Data shown as: % susceptible (No. of isolates tested) | | Aminoglycosides | | | Fluoroquinolones | | | Carbapenems | | | |
|--|--|---|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------|--|--|
| | | GM | HLG | AN | CIP | LXV | MXF | IPM | MEM | ETP | DOR | | |
| Aerobic Gram Positive | <i>Enterococcus faecalis</i> | | 59 (25,643) | | 79 (9,029) | 85 (10,438) | | | | | | | |
| | <i>Enterococcus faecium</i> | | 65 (16,397) | | 7 (5,777) | 9 (6,745) | | | | | | | |
| | <i>Staphylococcus aureus</i> | 67 (29,055) | | | 70 (22,964) | 68 (27,112) | | | | | | | |
| | <i>Streptococcus pneumoniae</i> | | | | | 92 (1,442) | 94 (870) | 28 (125) | 21 (155) | 98 (62) | | | |
| Aerobic Gram Negative-Enterobacterales | <i>Citrobacter</i> spp. | 93 (15,043) | | 98 (14,218) | 88 (11,694) | 89 (11,247) | | 96 (11,421) | 96 (5,048) | 97 (13,163) | 93 (370) | | |
| | <i>Enterobacter cloacae</i> | 87 (8,886) | | 98 (8,267) | 74 (6,948) | 76 (7,240) | | 86 (6,523) | 90 (2,753) | 84 (7,160) | 90 (641) | | |
| | <i>Escherichia coli</i> | 78 (182,119) | | 99 (176,997) | 58 (147,643) | 57 (137,395) | | 98 (140,022) | 97 (59,831) | 98 (156,012) | 98 (7,027) | | |
| | <i>Klebsiella pneumoniae</i> | 75 (75,820) | | 95 (74,028) | 64 (61,972) | 65 (55,283) | | 87 (60,255) | 87 (28,145) | 87 (63,878) | 82 (3,521) | | |
| | <i>Morganella</i> spp. | 79 (9,090) | | 98 (8,458) | 65 (7,031) | 69 (6,518) | | 41 (2,827) | 98 (3,232) | 99 (7,841) | 95 (58) | | |
| | <i>Proteus mirabilis</i> | 64 (29,700) | | 93 (28,489) | 62 (22,791) | 65 (22,300) | | 40 (8,401) | 99 (11,873) | 97 (24,413) | 99 (336) | | |
| | <i>Providencia</i> spp. | 29 (4,312) | | 77 (4,187) | 41 (3,269) | 39 (3,067) | | 48 (1,681) | 96 (1,644) | 94 (3,734) | 90 (50) | | |
| | <i>Salmonella</i> spp. | 1 (642) | | 2 (651) | 73 (6,634) | 80 (2,013) | | 99 (2,097) | 96 (562) | 99 (2,945) | | | |
| | <i>Serratia marcescens</i> | 86 (9,391) | | 95 (8,933) | 70 (7,689) | 72 (6,893) | | 85 (4,568) | 93 (3,353) | 94 (7,784) | 85 (461) | | |
| | <i>Shigella</i> spp. | | | | 52 (134) | | | 100 (21) | | 100 (32) | | | |
| Aerobic Gram Negative-Non Enterobacterales | <i>Acinetobacter calcoaceticus-Acinetobacter baumannii</i> complex | 38 (21,343) | | 41 (14,227) | 34 (17,955) | 34 (14,681) | | 36 (19,798) | 35 (12,644) | | 37 (1,503) | | |
| | <i>Campylobacter</i> spp. | | | | | | | | | | | | |
| | <i>Haemophilus influenzae</i> | | | | 41 (453) | 35 (573) | 60 (143) | 97 (279) | 94 (392) | 99 (96) | | | |
| | <i>Helicobacter pylori</i> | | | | | 54 (57) | | | | | | | |
| | <i>Neisseria gonorrhoeae</i> | | | | 2 (1,720) | | | | | | | | |
| | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | | | 97 (57,261) | 81 (50,329) | 75 (44,396) | | 88 (50,213) | 87 (32,197) | | 92 (9,647) | | |
| Anaerobes | <i>Clostridioides difficile</i> | | | | | | | | | | | | |

圖 3-1-1、111 年全國臨床分離菌株抗生素敏感性圖譜 (續 4)

| Class of Pathogen | Data shown as: % susceptible (No. of isolates tested) Pathogen | Miscellaneous (II) | | | | | | | |
|--|---|--------------------|---------------|-----------------|------------------|--------------|-----------------|----------------|---------------|
| | | CL | ATM | TGC | VA | SYN | LZD | DAP | F/M |
| Aerobic Gram Positive | <i>Enterococcus faecalis</i> | | | 100 (8,862) | 99 (37,958) | | 90 (26,851) | 74 (13,409) | 98 (405) |
| | <i>Enterococcus faecium</i> | | | 99 (7,970) | 44 (23,624) | 83 (149) | 98 (19,668) | | 10 (281) |
| | <i>Staphylococcus aureus</i> | | | 100 (27,017) | 100 (112,280) | 100 (677) | 100 (48,596) | 99 (24,080) | 99 (179) |
| | <i>Streptococcus pneumoniae</i> | | | | 99 (1,902) | 100 (53) | 100 (435) | | |
| Aerobic Gram Negative-Enterobacterales | <i>Citrobacter</i> spp. | 36 (2,303) | 83 (71) | 98 (8,603) | | | | | 79 (38) |
| | <i>Enterobacter cloacae</i> | 45 (1,362) | 58 (113) | 84 (4,378) | | | | | 29 (24) |
| | <i>Escherichia coli</i> | 39 (33,506) | 76 (1,795) | 99 (106,352) | | | 89 (110) | | 96 (1,044) |
| | <i>Klebsiella pneumoniae</i> | 32 (16,670) | 81 (839) | 88 (46,947) | | | 71 (28) | | 60 (170) |
| | <i>Morganella</i> spp. | 0 (1,425) | | | | | | | |
| | <i>Proteus mirabilis</i> | 0 (4,555) | 86 (295) | | | | | | 1 (150) |
| | <i>Providencia</i> spp. | 1 (570) | 69 (26) | | | | | | |
| | <i>Salmonella</i> spp. | 32 (327) | 86 (21) | 97 (2,428) | | | | | |
| | <i>Serratia marcescens</i> | 0 (1,741) | 58 (78) | 79 (5,118) | | | | | |
| | <i>Shigella</i> spp. | | | 100 (21) | | | | | |
| Aerobic Gram Negative-Non Enterobacterales | <i>Acinetobacter calcoaceticus-Acinetobacter baumannii</i> complex | 52 (11,276) | | 70 (14,200) | | | | | |
| | <i>Campylobacter</i> spp. | | | | | | | | |
| | <i>Haemophilus influenzae</i> | | 96 (57) | | | | | | |
| | <i>Helicobacter pylori</i> | | | | | | | | |
| | <i>Neisseria gonorrhoeae</i> | | | | | | | | |
| | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | 58 (24,865) | 69 (491) | 2 (2,616) | | | | | |
| Anaerobes | <i>Clostridioides difficile</i> | | | | | | | | |

(二) 醫院層級別臨床分離菌株抗生素敏感性圖譜

醫院層級別之臨床分離菌株抗生素敏感性圖譜請參閱圖 3-1-2 至圖 3-1-4。



圖 3-1-2、111 年醫學中心臨床分離菌株抗生素敏感性圖譜

| Class of Pathogen | Pathogen | Data shown as: % susceptible (No. of isolates tested) | | Penicillins | | | | | Anti-Pseudomonal Penicillins | |
|--|--|---|---------------|-------------|----------------|----------------|------------|----------------|------------------------------|----------------|
| | | OX | P-G | P-V | AM | SAM | AMX | AMC | PIP | TZP |
| Aerobic Gram Positive | <i>Enterococcus faecalis</i> | | 98 (6,822) | 99 (736) | 99 (12,811) | | | | | |
| | <i>Enterococcus faecium</i> | | 6 (4,833) | 7 (298) | 8 (8,064) | | | | | |
| | <i>Staphylococcus aureus</i> | 61 (25,896) | | | | | | | | |
| | <i>Streptococcus pneumoniae</i> | | 67 (156) | | | | 76 (92) | 51 (172) | | |
| Aerobic Gram Negative-Enterobacterales | <i>Citrobacter</i> spp. | | | | 0 (2,239) | 53 (2,608) | | 81 (1,011) | | 89 (5,693) |
| | <i>Enterobacter cloacae</i> | | | | 0 (1,842) | 1 (1,563) | | 0 (645) | | 67 (3,001) |
| | <i>Escherichia coli</i> | | | | 27 (30,127) | 44 (50,065) | | 77 (13,782) | | 92 (60,104) |
| | <i>Klebsiella pneumoniae</i> | | | | 0 (12,986) | 57 (25,025) | | 69 (4,208) | | 76 (28,060) |
| | <i>Morganella</i> spp. | | | | 0 (1,494) | 14 (2,579) | | 0 (663) | | 96 (3,216) |
| | <i>Proteus mirabilis</i> | | | | 47 (4,694) | 69 (7,512) | | 83 (1,837) | | 98 (8,613) |
| | <i>Providencia</i> spp. | | | | 0 (470) | 27 (839) | | 0 (206) | | 92 (997) |
| | <i>Salmonella</i> spp. | | | | 64 (3,157) | 64 (429) | | | | 98 (352) |
| | <i>Serratia marcescens</i> | | | | 0 (1,537) | 0 (2,175) | | 0 (469) | | 86 (2,943) |
| | <i>Shigella</i> spp. | | | | 86 (29) | | | | | |
| Aerobic Gram Negative-Non Enterobacterales | <i>Acinetobacter calcoaceticus-Acinetobacter baumannii</i> complex | | | | | 48 (7,094) | | | 35 (534) | 37 (7,939) |
| | <i>Campylobacter</i> spp. | | | | | | | | | |
| | <i>Haemophilus influenzae</i> | | | | 50 (315) | 74 (90) | | 78 (109) | | |
| | <i>Helicobacter pylori</i> | | | | | | 91 (57) | | | |
| | <i>Neisseria gonorrhoeae</i> | | 4 (90) | | | | | | | |
| | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | | | | | | | | 86 (3,677) | 87 (22,156) |
| Anaerobes | <i>Clostridioides difficile</i> | | 6 (96) | | | 89 (352) | | | | 96 (123) |



圖 3-1-2、111 年醫學中心臨床分離菌株抗生素敏感性圖譜 (續 1)

| Class of Pathogen | Pathogen | Data shown as: % susceptible (No. of isolates tested) | | Macrolides | | Tetracyclines | | Miscellaneous (I) | | | | |
|--|--|---|----------------|----------------|---------------|---------------|-------------|-------------------|---------------|----------------|---------------|--|
| | | CLR | F | TE | MI | CC | MTZ | RA | SXT | C | | |
| Aerobic Gram Positive | <i>Enterococcus faecalis</i> | | 10 (7,887) | 13 (7,720) | | | | | | | | |
| | <i>Enterococcus faecium</i> | | 6 (5,857) | 32 (5,642) | | | | | | | | |
| | <i>Staphylococcus aureus</i> | | 50 (21,545) | 58 (12,717) | 69 (3,415) | | | | 99 (4,456) | 91 (26,240) | 93 (1,074) | |
| | <i>Streptococcus pneumoniae</i> | | 7 (822) | 15 (228) | | | 20 (745) | | 100 (52) | 60 (768) | 80 (400) | |
| Aerobic Gram Negative-Enterobacterales | <i>Citrobacter</i> spp. | | | | | | | | | 91 (6,399) | | |
| | <i>Enterobacter cloacae</i> | | | | 34 (133) | | | | | 74 (3,158) | | |
| | <i>Escherichia coli</i> | | | | 61 (46) | | | | | 57 (70,958) | | |
| | <i>Klebsiella pneumoniae</i> | | | | 50 (140) | | | | | 63 (31,167) | | |
| | <i>Morganella</i> spp. | | | | | | | | | 71 (3,513) | | |
| | <i>Proteus mirabilis</i> | | | | | | | | | 50 (10,192) | | |
| | <i>Providencia</i> spp. | | | | | | | | | 52 (1,142) | | |
| | <i>Salmonella</i> spp. | | | | | | | | | 72 (3,922) | 72 (916) | |
| | <i>Serratia marcescens</i> | | | | 38 (53) | | | | | 85 (3,894) | | |
| | <i>Shigella</i> spp. | | | | | | | | | 58 (40) | | |
| Aerobic Gram Negative-Non Enterobacterales | <i>Acinetobacter calcoaceticus-Acinetobacter baumannii</i> complex | | | | 86 (1,156) | | | | | 38 (6,789) | | |
| | <i>Campylobacter</i> spp. | | | | | | | | | | | |
| | <i>Haemophilus influenzae</i> | | | | | | | | | 45 (234) | 93 (69) | |
| | <i>Helicobacter pylori</i> | 44 (57) | | 100 (57) | | | | 51 (57) | | | | |
| | <i>Neisseria gonorrhoeae</i> | | | 7 (168) | | | | | | | | |
| | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | | | | 2 (83) | | | | | | | |
| Anaerobes | <i>Clostridioides difficile</i> | | | | | | 32 (363) | 100 (611) | | | | |

圖 3-1-2、111 年醫學中心臨床分離菌株抗生素敏感性圖譜 (續 2)

| Class of Pathogen | Pathogen | Data shown as: % susceptible (No. of isolates tested) | | 1st GC | 2nd GCs | | | 3rd GCs | | | Anti-Pseudomonal 3rd GCs | | 4rd GCs |
|--|--|---|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|-------------|---------|
| | | CZ | FOX | FUR | CXM | CTX | CRO | CFM | CFP | CAZ | FEP | | |
| Aerobic Gram Positive | <i>Enterococcus faecalis</i> | | | | | | | | | | | | |
| | <i>Enterococcus faecium</i> | | | | | | | | | | | | |
| | <i>Staphylococcus aureus</i> | | | | | | | | | | | | |
| | <i>Streptococcus pneumoniae</i> | | | 5 (172) | | 73 (744) | 88 (644) | | | | | 35 (178) | |
| Aerobic Gram Negative-Enterobacterales | <i>Citrobacter</i> spp. | 56 (5,861) | 68 (2,192) | 67 (2,260) | 50 (1,029) | 80 (2,974) | 84 (3,516) | 77 (753) | 92 (525) | 85 (5,484) | 95 (5,351) | | |
| | <i>Enterobacter cloacae</i> | 0 (3,708) | 0 (366) | 48 (1,548) | 0 (449) | 53 (1,502) | 56 (2,006) | | | 59 (3,229) | 77 (2,742) | | |
| | <i>Escherichia coli</i> | 51 (65,677) | 82 (23,377) | 71 (24,778) | 64 (9,801) | 69 (33,088) | 70 (37,914) | 65 (7,322) | 95 (4,106) | 77 (57,038) | 83 (57,578) | | |
| | <i>Klebsiella pneumoniae</i> | 52 (30,049) | 68 (10,817) | 64 (10,608) | 56 (5,066) | 67 (14,905) | 71 (17,812) | 63 (3,470) | 82 (2,495) | 66 (28,778) | 80 (27,798) | | |
| | <i>Morganella</i> spp. | 0 (3,783) | 55 (1,130) | 0 (1,316) | 0 (552) | 72 (1,725) | 91 (1,902) | 69 (387) | 87 (269) | 86 (2,987) | 97 (2,763) | | |
| | <i>Proteus mirabilis</i> | 44 (10,116) | 89 (3,443) | 89 (3,560) | 85 (1,299) | 85 (4,320) | 88 (5,669) | 85 (975) | 98 (649) | 92 (8,467) | 94 (8,136) | | |
| | <i>Providencia</i> spp. | 0 (1,238) | 78 (380) | 70 (396) | 70 (172) | 69 (540) | 77 (639) | 79 (157) | 94 (86) | 75 (1,002) | 93 (932) | | |
| | <i>Salmonella</i> spp. | | | | | 83 (1,562) | 90 (2,148) | 85 (299) | 97 (129) | 83 (978) | 91 (531) | | |
| | <i>Serratia marcescens</i> | 0 (4,356) | 0 (1,192) | 0 (1,206) | 0 (519) | 64 (1,979) | 75 (2,281) | 76 (350) | 98 (282) | 80 (3,873) | 88 (3,453) | | |
| | <i>Shigella</i> spp. | | | | | | 85 (27) | | | | | | |
| Aerobic Gram Negative-Non Enterobacterales | <i>Acinetobacter calcoaceticus-Acinetobacter baumannii</i> complex | | | | | 27 (2,879) | 21 (2,427) | | | 40 (9,364) | 41 (8,345) | | |
| | <i>Campylobacter</i> spp. | | | | | | | | | | | | |
| | <i>Haemophilus influenzae</i> | | | 83 (128) | 86 (83) | 96 (265) | 98 (118) | 96 (56) | | 99 (127) | | | |
| | <i>Helicobacter pylori</i> | | | | | | | | | | | | |
| | <i>Neisseria gonorrhoeae</i> | | | | | 100 (154) | 100 (408) | 100 (24) | | | 100 (83) | | |
| | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | | | | | | | | 93 (1,999) | 89 (25,130) | 90 (22,305) | | |
| Anaerobes | <i>Clostridioides difficile</i> | | | | | | | | | | | | |



圖 3-1-2、111 年醫學中心臨床分離菌株抗生素敏感性圖譜 (續 3)

| Class of Pathogen | Pathogen | Data shown as: % susceptible (No. of isolates tested) | | Aminoglycosides | | | Fluoroquinolones | | | Carbapenems | | | |
|--|--|---|----------------|-----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|--|--|
| | | GM | HLG | AN | CIP | LXV | MXF | IPM | MEM | ETP | DOR | | |
| Aerobic Gram Positive | <i>Enterococcus faecalis</i> | | 61 (12,879) | | 84 (4,962) | 88 (5,347) | | | | | | | |
| | <i>Enterococcus faecium</i> | | 67 (9,029) | | 7 (3,746) | 9 (3,900) | | | | | | | |
| | <i>Staphylococcus aureus</i> | 65 (11,169) | | | 76 (8,931) | 69 (10,859) | | | | | | | |
| | <i>Streptococcus pneumoniae</i> | | | | | 93 (865) | 94 (593) | 23 (78) | 18 (92) | 100 (43) | | | |
| Aerobic Gram Negative-Enterobacterales | <i>Citrobacter</i> spp. | 94 (6,530) | | 98 (6,014) | 90 (5,860) | 91 (4,741) | | 95 (5,294) | 93 (1,660) | 97 (6,673) | 93 (282) | | |
| | <i>Enterobacter cloacae</i> | 87 (3,929) | | 98 (3,523) | 74 (3,167) | 75 (3,290) | | 84 (2,806) | 84 (1,010) | 83 (3,524) | 91 (506) | | |
| | <i>Escherichia coli</i> | 78 (70,287) | | 98 (66,846) | 58 (62,695) | 58 (52,583) | | 98 (57,513) | 94 (18,198) | 98 (71,867) | 99 (4,830) | | |
| | <i>Klebsiella pneumoniae</i> | 75 (32,053) | | 96 (31,253) | 65 (28,852) | 64 (23,374) | | 88 (27,604) | 87 (10,083) | 88 (32,190) | 83 (2,696) | | |
| | <i>Morganella</i> spp. | 84 (3,667) | | 99 (3,310) | 71 (3,207) | 77 (2,609) | | 44 (1,142) | 97 (1,219) | 99 (3,653) | 98 (40) | | |
| | <i>Proteus mirabilis</i> | 73 (10,385) | | 97 (9,639) | 71 (8,792) | 74 (8,230) | | 20 (2,800) | 98 (3,031) | 97 (10,231) | 100 (114) | | |
| | <i>Providencia</i> spp. | 40 (1,153) | | 86 (1,057) | 52 (1,027) | 54 (767) | | 56 (457) | 93 (397) | 94 (1,159) | | | |
| | <i>Salmonella</i> spp. | 1 (179) | | 1 (180) | 71 (3,532) | 76 (244) | | 98 (997) | 92 (238) | 99 (1,991) | | | |
| | <i>Serratia marcescens</i> | 88 (4,251) | | 95 (3,965) | 76 (3,722) | 76 (3,138) | | 87 (2,186) | 92 (1,407) | 94 (4,086) | 83 (380) | | |
| | <i>Shigella</i> spp. | | | | 5 (41) | | | | | 100 (22) | | | |
| Aerobic Gram Negative-Non Enterobacterales | <i>Acinetobacter calcoaceticus-Acinetobacter baumannii</i> complex | 43 (9,046) | | 44 (5,822) | 39 (8,546) | 42 (5,228) | | 41 (8,934) | 43 (5,573) | | 42 (1,055) | | |
| | <i>Campylobacter</i> spp. | | | | | | | | | | | | |
| | <i>Haemophilus influenzae</i> | | | | 93 (41) | 71 (94) | 65 (81) | 99 (155) | | | | | |
| | <i>Helicobacter pylori</i> | | | | | 54 (57) | | | | | | | |
| | <i>Neisseria gonorrhoeae</i> | | | | 2 (334) | | | | | | | | |
| | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | | | 98 (24,439) | 86 (22,752) | 80 (18,414) | | 89 (23,238) | 89 (14,579) | 92 (6,698) | | | |
| Anaerobes | <i>Clostridioides difficile</i> | | | | | | | | | | | | |

圖 3-1-2、111 年醫學中心臨床分離菌株抗生素敏感性圖譜 (續 4)

| Class of Pathogen | Pathogen | Miscellaneous (II) | | | | | | | |
|--|--|--------------------|------------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------|----------------|-----|
| | | CL | ATM | TGC | VA | SYN | LZD | DAP | F/M |
| Aerobic Gram Positive | <i>Enterococcus faecalis</i> | | | 100 (3,848) | 100 (19,738) | | 88 (14,451) | 74 (9,838) | |
| | <i>Enterococcus faecium</i> | | | 98 (4,429) | 44 (13,602) | | 98 (12,073) | | |
| | <i>Staphylococcus aureus</i> | | | 100 (12,050) | 100 (46,438) | | 100 (22,846) | 98 (13,257) | |
| | <i>Streptococcus pneumoniae</i> | | | | 98 (934) | 100 (40) | 100 (247) | | |
| Aerobic Gram Negative-Enterobacterales | <i>Citrobacter</i> spp. | 40 (1,161) | | 97 (3,956) | | | | | |
| | <i>Enterobacter cloacae</i> | 35 (924) | | 78 (1,968) | | | | | |
| | <i>Escherichia coli</i> | 38 (22,411) | | 98 (46,915) | | | | | |
| | <i>Klebsiella pneumoniae</i> | 31 (10,784) | | 87 (22,689) | | | | | |
| | <i>Morganella</i> spp. | 0 (801) | | | | | | | |
| | <i>Proteus mirabilis</i> | 0 (2,621) | | | | | | | |
| | <i>Providencia</i> spp. | 1 (291) | | | | | | | |
| | <i>Salmonella</i> spp. | 18 (228) | | 97 (1,155) | | | | | |
| | <i>Serratia marcescens</i> | 0 (1,022) | | 78 (2,866) | | | | | |
| | <i>Shigella</i> spp. | | | | | | | | |
| Aerobic Gram Negative-Non Enterobacterales | <i>Acinetobacter calcoaceticus-Acinetobacter baumannii</i> complex | 52 (5,974) | | 70 (6,914) | | | | | |
| | <i>Campylobacter</i> spp. | | | | | | | | |
| | <i>Haemophilus influenzae</i> | | 96 (54) | | | | | | |
| | <i>Helicobacter pylori</i> | | | | | | | | |
| | <i>Neisseria gonorrhoeae</i> | | | | | | | | |
| | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | 56 (14,678) | | 0 (1,122) | | | | | |
| Anaerobes | <i>Clostridioides difficile</i> | | | | | | | | |

圖 3-1-3、111 年區域醫院臨床分離菌株抗生素敏感性圖譜

| Class of Pathogen | Pathogen | Data shown as: % susceptible (No. of isolates tested) | | Penicillins | | | | | Anti-Pseudomonal Penicillins | |
|--|--|---|---------------|-------------|----------------|----------------|------------|----------------|------------------------------|----------------|
| | | OX | P-G | P-V | AM | SAM | AMX | AMC | PIP | TZP |
| Aerobic Gram Positive | <i>Enterococcus faecalis</i> | | 98 (4,276) | 95 (524) | 99 (11,423) | | | | | |
| | <i>Enterococcus faecium</i> | | 7 (2,399) | 5 (388) | 9 (6,082) | | | | | |
| | <i>Staphylococcus aureus</i> | 54 (29,197) | | | | | | | | |
| | <i>Streptococcus pneumoniae</i> | | 69 (117) | 5 (165) | | | 58 (31) | 77 (87) | | |
| Aerobic Gram Negative-Enterobacterales | <i>Citrobacter</i> spp. | | | | 0 (2,636) | 59 (3,290) | | 46 (698) | | 89 (5,654) |
| | <i>Enterobacter cloacae</i> | | | | 0 (1,633) | 4 (1,998) | | 1 (512) | | 72 (3,154) |
| | <i>Escherichia coli</i> | | | | 27 (48,465) | 48 (65,714) | | 59 (10,649) | | 92 (71,980) |
| | <i>Klebsiella pneumoniae</i> | | | | 0 (16,505) | 55 (26,266) | | 47 (3,928) | | 75 (27,898) |
| | <i>Morganella</i> spp. | | | | 0 (1,808) | 15 (3,069) | | 1 (414) | | 94 (3,506) |
| | <i>Proteus mirabilis</i> | | | | 37 (7,931) | 61 (11,839) | | 73 (1,311) | | 97 (11,907) |
| | <i>Providencia</i> spp. | | | | 1 (1,009) | 21 (1,735) | | 0 (125) | | 90 (1,611) |
| | <i>Salmonella</i> spp. | | | | 63 (3,211) | 62 (701) | | | | 98 (552) |
| | <i>Serratia marcescens</i> | | | | 0 (1,479) | 0 (2,186) | | 0 (438) | | 85 (2,621) |
| | <i>Shigella</i> spp. | | | | 72 (86) | | | | | |
| Aerobic Gram Negative-Non Enterobacterales | <i>Acinetobacter calcoaceticus-Acinetobacter baumannii</i> complex | | | | 33 (33) | 40 (8,177) | | | 13 (1,831) | 28 (7,919) |
| | <i>Campylobacter</i> spp. | | | | | | | | | |
| | <i>Haemophilus influenzae</i> | | | | 40 (610) | 64 (313) | | 55 (185) | | |
| | <i>Helicobacter pylori</i> | | | | | | | | | |
| | <i>Neisseria gonorrhoeae</i> | | 1 (280) | | | | | | | |
| Anaerobes | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | | | | | | | | 79 (5,018) | 85 (21,119) |
| | <i>Clostridioides difficile</i> | | | | | 84 (106) | | | | 95 (37) |



圖 3-1-3、111 年區域醫院臨床分離菌株抗生素敏感性圖譜 (續 1)

| Class of Pathogen | Pathogen | Data shown as: % susceptible (No. of isolates tested) | | Macrolides | | Tetracyclines | | Miscellaneous (I) | | | | |
|--|--|---|----------------|----------------|---------------|---------------|-------------|-------------------|----------------|----------------|-------------|--|
| | | CLR | F | TE | MI | CC | MTZ | RA | SXT | C | | |
| Aerobic Gram Positive | <i>Enterococcus faecalis</i> | | 8 (3,213) | 11 (5,754) | 20 (306) | | | 40 (83) | | | | |
| | <i>Enterococcus faecium</i> | | 6 (1,761) | 34 (2,981) | 56 (160) | | | 54 (28) | | | | |
| | <i>Staphylococcus aureus</i> | | 48 (24,593) | 64 (17,447) | 96 (5,453) | | | 99 (6,922) | 92 (28,090) | 79 (28) | | |
| | <i>Streptococcus pneumoniae</i> | | 8 (700) | 15 (353) | | | 20 (572) | | 100 (51) | 54 (683) | 86 (203) | |
| Aerobic Gram Negative-Enterobacterales | <i>Citrobacter spp.</i> | | | 100 (73) | 89 (524) | | | | | 89 (6,057) | | |
| | <i>Enterobacter cloacae</i> | | | 87 (69) | 69 (217) | | | | | 78 (3,213) | | |
| | <i>Escherichia coli</i> | | | 99 (1,582) | 79 (7,193) | | | | | 58 (81,279) | 84 (50) | |
| | <i>Klebsiella pneumoniae</i> | | | 91 (494) | 66 (3,010) | | | | | 63 (30,087) | 84 (25) | |
| | <i>Morganella spp.</i> | | | | 27 (373) | | | | | 61 (3,885) | | |
| | <i>Proteus mirabilis</i> | | | 0 (207) | 0 (1,038) | | | | | 44 (13,933) | | |
| | <i>Providencia spp.</i> | | | 0 (42) | 0 (262) | | | | | 40 (2,143) | | |
| | <i>Salmonella spp.</i> | | | 88 (42) | 70 (87) | | | | | 73 (3,637) | 78 (352) | |
| | <i>Serratia marcescens</i> | | | 91 (44) | 54 (329) | | | | | 82 (3,575) | | |
| | <i>Shigella spp.</i> | | | | | | | | | 68 (94) | 74 (70) | |
| Aerobic Gram Negative-Non Enterobacterales | <i>Acinetobacter calcoaceticus-Acinetobacter baumannii complex</i> | | | 59 (294) | 78 (1,991) | | | | | 32 (8,831) | | |
| | <i>Campylobacter spp.</i> | | | | | | | | | 0 1 | | |
| | <i>Haemophilus influenzae</i> | | | 50 (80) | | | | | | 26 (517) | 84 (176) | |
| | <i>Helicobacter pylori</i> | | | | | | | | | | | |
| | <i>Neisseria gonorrhoeae</i> | | | 6 (853) | | | | | | | | |
| | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | | | | | | | | | | | |
| Anaerobes | <i>Clostridioides difficile</i> | | | | | | | 26 (140) | 99 (147) | | 100 (25) | |



圖 3-1-3、111 年區域醫院臨床分離菌株抗生素敏感性圖譜 (續 2)

| Class of Pathogen | Pathogen | Data shown as: % susceptible (No. of isolates tested) | | 1st GC | 2nd GCs | | | 3rd GCs | | | Anti-Pseudomonal 3rd GCs | | 4rd GCs |
|--|--|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|------------|----------------|--------------------------|--|---------|
| | | CZ | FOX | FUR | CXM | CTX | CRO | CFM | CFP | CAZ | FEP | | |
| Aerobic Gram Positive | <i>Enterococcus faecalis</i> | | | | | | | | | | | | |
| | <i>Enterococcus faecium</i> | | | | | | | | | | | | |
| | <i>Staphylococcus aureus</i> | | | | | | | | | | | | |
| | <i>Streptococcus pneumoniae</i> | | | 95 (78) | | 63 (448) | 76 (441) | | | | | | |
| Aerobic Gram Negative-Enterobacterales | <i>Citrobacter</i> spp. | 56 (6,147) | 72 (1,695) | 62 (1,414) | 40 (1,131) | 80 (2,937) | 84 (3,661) | 74 (237) | | 86 (5,172) | 94 (5,485) | | |
| | <i>Enterobacter cloacae</i> | 0 (3,590) | 1 (779) | 25 (1,230) | 9 (922) | 53 (1,584) | 64 (2,416) | 19 (36) | | 64 (3,182) | 85 (2,851) | | |
| | <i>Escherichia coli</i> | 58 (81,166) | 83 (22,171) | 71 (24,861) | 62 (15,857) | 72 (39,594) | 73 (47,582) | 62 (3,014) | | 80 (69,610) | 84 (69,848) | | |
| | <i>Klebsiella pneumoniae</i> | 51 (31,189) | 66 (9,691) | 64 (9,315) | 55 (5,321) | 62 (15,655) | 72 (18,266) | 51 (1,628) | | 66 (27,161) | 76 (27,475) | | |
| | <i>Morganella</i> spp. | 0 (3,659) | 39 (978) | 1 (937) | 0 (818) | 78 (1,896) | 86 (2,372) | 24 (143) | | 83 (3,218) | 96 (3,411) | | |
| | <i>Proteus mirabilis</i> | 40 (13,539) | 85 (4,504) | 78 (3,763) | 78 (2,521) | 77 (7,038) | 81 (7,983) | 69 (416) | | 88 (11,818) | 89 (12,179) | | |
| | <i>Providencia</i> spp. | 2 (2,082) | 75 (625) | 65 (450) | 55 (373) | 62 (893) | 61 (1,384) | 64 (176) | | 67 (1,756) | 89 (1,941) | | |
| | <i>Salmonella</i> spp. | | | | | 85 (1,420) | 92 (2,112) | 90 (101) | | 86 (1,288) | 94 (578) | | |
| | <i>Serratia marcescens</i> | 0 (3,768) | 2 (1,019) | 0 (805) | 0 (744) | 60 (1,964) | 73 (2,217) | 39 (152) | | 81 (3,356) | 86 (3,189) | | |
| | <i>Shigella</i> spp. | | | | | | 90 (79) | | | | | | |
| Aerobic Gram Negative-Non Enterobacterales | <i>Acinetobacter calcoaceticus-Acinetobacter baumannii</i> complex | | | | | 21 (2,524) | 14 (3,147) | | | 32 (9,688) | 32 (8,905) | | |
| | <i>Campylobacter</i> spp. | | | | | | | | | | | | |
| | <i>Haemophilus influenzae</i> | | | 65 (234) | 59 (152) | 96 (411) | 96 (312) | 74 (43) | | 96 (142) | 82 (51) | | |
| | <i>Helicobacter pylori</i> | | | | | | | | | | | | |
| | <i>Neisseria gonorrhoeae</i> | | 97 (464) | 85 (113) | | 99 (500) | 100 (1,129) | | | 94 (53) | 98 (343) | | |
| | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | | | | | | | | 89 (71) | 89 (24,701) | 89 (22,788) | | |
| Anaerobes | <i>Clostridioides difficile</i> | | | | | | | | | | | | |



圖 3-1-3、111 年區域醫院重臨床分離菌株抗生素敏感性圖譜 (續 3)

| Class of Pathogen | Pathogen | Data shown as: % susceptible (No. of isolates tested) | | Aminoglycosides | | | Fluoroquinolones | | | Carbapenems | | | |
|--|--|---|----------------|-----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|--|--|
| | | GM | HLG | AN | CIP | LXV | MXF | IPM | MEM | ETP | DOR | | |
| Aerobic Gram Positive | <i>Enterococcus faecalis</i> | | 59 (10,708) | | 74 (3,423) | 82 (3,948) | | | | | | | |
| | <i>Enterococcus faecium</i> | | 63 (6,410) | | 7 (1,597) | 9 (2,173) | | | | | | | |
| | <i>Staphylococcus aureus</i> | 69 (14,745) | | | 68 (11,556) | 68 (12,453) | | | | | | | |
| | <i>Streptococcus pneumoniae</i> | | | | | 91 (459) | 93 (203) | 38 (21) | 36 (25) | | | | |
| Aerobic Gram Negative-Enterobacterales | <i>Citrobacter spp.</i> | 92 (6,944) | | 98 (6,758) | 87 (4,704) | 89 (5,401) | | 96 (5,174) | 97 (2,597) | 97 (5,273) | 95 (75) | | |
| | <i>Enterobacter cloacae</i> | 88 (4,220) | | 99 (4,082) | 73 (3,340) | 77 (3,323) | | 87 (3,333) | 94 (1,327) | 85 (3,126) | 90 (113) | | |
| | <i>Escherichia coli</i> | 78 (90,921) | | 99 (89,965) | 59 (68,855) | 57 (69,626) | | 98 (69,567) | 98 (30,673) | 98 (68,643) | 98 (1,770) | | |
| | <i>Klebsiella pneumoniae</i> | 75 (35,385) | | 95 (34,626) | 63 (26,885) | 65 (26,010) | | 86 (27,778) | 88 (13,563) | 86 (25,880) | 87 (613) | | |
| | <i>Morganella spp.</i> | 76 (4,481) | | 98 (4,260) | 60 (3,168) | 66 (3,232) | | 41 (1,321) | 99 (1,542) | 99 (3,436) | | | |
| | <i>Proteus mirabilis</i> | 61 (15,477) | | 92 (15,135) | 59 (11,285) | 62 (11,321) | | 50 (4,286) | 99 (6,796) | 98 (11,407) | 98 (175) | | |
| | <i>Providencia spp.</i> | 28 (2,295) | | 75 (2,274) | 38 (1,615) | 36 (1,619) | | 44 (969) | 98 (766) | 95 (1,842) | 91 (34) | | |
| | <i>Salmonella spp.</i> | 1 (370) | | 2 (378) | 79 (2,735) | 79 (1,368) | | 99 (1,013) | 99 (257) | 99 (848) | | | |
| | <i>Serratia marcescens</i> | 85 (4,309) | | 96 (4,167) | 66 (3,349) | 70 (3,047) | | 85 (2,047) | 94 (1,411) | 94 (3,043) | 91 (69) | | |
| | <i>Shigella spp.</i> | | | | 75 (91) | | | | | | | | |
| Aerobic Gram Negative-Non Enterobacterales | <i>Acinetobacter calcoaceticus-Acinetobacter baumannii complex</i> | 36 (9,970) | | 43 (6,463) | 30 (7,551) | 32 (7,638) | | 33 (9,205) | 31 (5,410) | 63 (30) | 22 (321) | | |
| | <i>Campylobacter spp.</i> | | | | | | | | | | | | |
| | <i>Haemophilus influenzae</i> | | | | 50 (258) | 35 (310) | 54 (61) | 93 (81) | 94 (210) | 100 (78) | | | |
| | <i>Helicobacter pylori</i> | | | | | | | | | | | | |
| | <i>Neisseria gonorrhoeae</i> | | | | 2 (1,125) | | | | | | | | |
| | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | 87 (25,938) | | 97 (25,931) | 80 (22,185) | 75 (21,201) | | 88 (22,474) | 89 (13,764) | | 93 (2,351) | | |
| Anaerobes | <i>Clostridioides difficile</i> | | | | | | | | | | | | |



圖 3-1-3、111 年區域醫院臨床分離菌株抗生素敏感性圖譜 (續 4)

| Class of Pathogen | Pathogen | Data shown as: % susceptible (No. of isolates tested) | | Miscellaneous (II) | | | | | |
|--|--|---|---------------|--------------------|-----------------|--------------|-----------------|----------------|---------------|
| | | CL | ATM | TGC | VA | SYN | LZD | DAP | F/M |
| Aerobic Gram Positive | <i>Enterococcus faecalis</i> | | | 100 (4,046) | 99 (15,034) | | 93 (10,476) | 80 (2,576) | 99 (294) |
| | <i>Enterococcus faecium</i> | | | 100 (3,184) | 46 (8,453) | | 98 (6,460) | | 26 (105) |
| | <i>Staphylococcus aureus</i> | | | 100 (12,969) | 100 (53,668) | 100 (567) | 100 (22,205) | 100 (9,080) | 99 (146) |
| | <i>Streptococcus pneumoniae</i> | | | | 100 (807) | | 100 (151) | | |
| Aerobic Gram Negative-Enterobacterales | <i>Citrobacter spp.</i> | 27 (866) | 83 (71) | 98 (3,807) | | | | | 79 (38) |
| | <i>Enterobacter cloacae</i> | 75 (312) | 58 (113) | 88 (2,069) | | | | | 29 (24) |
| | <i>Escherichia coli</i> | 44 (8,969) | 76 (1,793) | 99 (48,855) | | | | | 96 (1,041) |
| | <i>Klebsiella pneumoniae</i> | 30 (4,422) | 81 (839) | 90 (20,230) | | | | | 60 (168) |
| | <i>Morganella spp.</i> | 0 (477) | | | | | | | |
| | <i>Proteus mirabilis</i> | 0 (1,411) | 86 (295) | | | | | | 1 (149) |
| | <i>Providencia spp.</i> | 0 (177) | 69 (26) | | | | | | |
| | <i>Salmonella spp.</i> | 49 (53) | 86 (21) | 97 (1,102) | | | | | |
| | <i>Serratia marcescens</i> | 0 (543) | 58 (78) | 79 (1,829) | | | | | |
| | <i>Shigella spp.</i> | | | | | | | | |
| Aerobic Gram Negative-Non Enterobacterales | <i>Acinetobacter calcoaceticus-Acinetobacter baumannii complex</i> | 53 (4,295) | | 70 (6,543) | 100 (21) | | | | |
| | <i>Campylobacter spp.</i> | | | | | | | | |
| | <i>Haemophilus influenzae</i> | | | | | | | | |
| | <i>Helicobacter pylori</i> | | | | | | | | |
| | <i>Neisseria gonorrhoeae</i> | | | | | | | | |
| | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | 61 (8,045) | 70 (482) | 4 (1,216) | | | | | |
| Anaerobes | <i>Clostridioides difficile</i> | | | | | | | | |

圖 3-1-4、111 年地區醫院臨床分離菌株抗生素敏感性圖譜

| Class of Pathogen | Pathogen | Data shown as: % susceptible (No. of isolates tested) | | Penicillins | | | | | Anti-Pseudomonal Penicillins | |
|--|--|---|---------------|-------------|----------------|---------------|------------|---------------|------------------------------|----------------|
| | | OX | P-G | P-V | AM | SAM | AMX | AMC | PIP | TZP |
| Aerobic Gram Positive | <i>Enterococcus faecalis</i> | | 98 (1,052) | 97 (87) | 99 (2,267) | | | 99 (70) | | |
| | <i>Enterococcus faecium</i> | | 6 (636) | 10 (52) | 7 (1,108) | | | | | |
| | <i>Staphylococcus aureus</i> | 47 (6,432) | | | | | | | | |
| | <i>Streptococcus pneumoniae</i> | | 76 (25) | | | | | 45 (33) | | |
| Aerobic Gram Negative-Enterobacterales | <i>Citrobacter spp.</i> | | | | 2 (791) | 63 (450) | | 41 (141) | | 88 (1,223) |
| | <i>Enterobacter cloacae</i> | | | | 1 (404) | 4 (303) | | 3 (78) | | 69 (575) |
| | <i>Escherichia coli</i> | | | | 29 (11,995) | 46 (9,310) | | 55 (2,008) | | 90 (15,992) |
| | <i>Klebsiella pneumoniae</i> | | | | 1 (4,325) | 55 (4,130) | | 40 (910) | | 75 (6,660) |
| | <i>Morganella spp.</i> | | | | 1 (542) | 13 (486) | | 0 (83) | | 93 (746) |
| | <i>Proteus mirabilis</i> | | | | 33 (2,308) | 49 (2,003) | | 57 (461) | | 94 (2,829) |
| | <i>Providencia spp.</i> | | | | 0 (465) | 10 (429) | | 1 (136) | | 85 (588) |
| | <i>Salmonella spp.</i> | | | | 60 (615) | 79 (239) | | | | 100 (92) |
| | <i>Serratia marcescens</i> | | | | 1 (410) | 3 (380) | | 2 (105) | | 79 (560) |
| | <i>Shigella spp.</i> | | | | | | | | | |
| Aerobic Gram Negative-Non Enterobacterales | <i>Acinetobacter calcoaceticus-Acinetobacter baumannii complex</i> | | | | | 29 (1,410) | | | 21 (78) | 20 (2,027) |
| | <i>Campylobacter spp.</i> | | | | | | | | | |
| | <i>Haemophilus influenzae</i> | | | | 27 (153) | 25 (117) | 10 (81) | 42 (179) | | |
| | <i>Helicobacter pylori</i> | | | | | | | | | |
| | <i>Neisseria gonorrhoeae</i> | | 20 (30) | 0 (31) | | | | | | |
| | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | | | | | | | | 83 (893) | 78 (5,594) |
| Anaerobes | <i>Clostridioides difficile</i> | | | | | | | | | |



圖 3-1-4、111 年地區醫院臨床分離菌株抗生素敏感性圖譜 (續 1)

| Class of Pathogen | Pathogen | Data shown as: % susceptible (No. of isolates tested) | | Macrolides | | Tetracyclines | | Miscellaneous (I) | | | | |
|--|--|---|---------------|---------------|---------------|---------------|------------|-------------------|---------------|---------------|----------------|------------|
| | | CLR | E | TE | MI | CC | MTZ | RA | SXT | C | | |
| Aerobic Gram Positive | <i>Enterococcus faecalis</i> | | 9 (587) | 13 (659) | 9 (449) | | | | | | 85 (143) | |
| | <i>Enterococcus faecium</i> | | 9 (299) | 25 (393) | 18 (95) | | | | | | 85 (100) | |
| | <i>Staphylococcus aureus</i> | | 43 (4,036) | 65 (2,196) | 88 (2,386) | | | | 99 (1,500) | 89 (5,703) | 94 (1,170) | |
| | <i>Streptococcus pneumoniae</i> | | 9 (139) | 17 (78) | | | 21 (85) | | | | 51 (146) | 81 (70) |
| Aerobic Gram Negative-Enterobacterales | <i>Citrobacter</i> spp. | | | | 90 (213) | | | | | | 85 (1,371) | |
| | <i>Enterobacter cloacae</i> | | | | 69 (102) | | | | | | 77 (618) | |
| | <i>Escherichia coli</i> | | | 4 (108) | 78 (2,953) | | | | | | 57 (18,918) | |
| | <i>Klebsiella pneumoniae</i> | | | 7 (27) | 66 (1,059) | | | | | | 65 (6,800) | |
| | <i>Morganella</i> spp. | | | | 19 (170) | | | | | | 56 (849) | |
| | <i>Proteus mirabilis</i> | | | | 1 (590) | | | | | | 40 (3,377) | |
| | <i>Providencia</i> spp. | | | | 0 (145) | | | | | | 36 (711) | |
| | <i>Salmonella</i> spp. | | | | 62 (55) | | | | | | 71 (771) | |
| | <i>Serratia marcescens</i> | | | | 69 (149) | | | | | | 80 (723) | |
| | <i>Shigella</i> spp. | | | | | | | | | | | |
| Aerobic Gram Negative-Non Enterobacterales | <i>Acinetobacter calcoaceticus-Acinetobacter baumannii</i> complex | | | | 77 (570) | | | | | | 27 (2,313) | |
| | <i>Campylobacter</i> spp. | | | | | | | | | | | |
| | <i>Haemophilus influenzae</i> | | | | | | | | | 9 (205) | 83 (53) | |
| | <i>Helicobacter pylori</i> | | | | | | | | | | | |
| | <i>Neisseria gonorrhoeae</i> | | | 6 (180) | | | | | | | | |
| | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | | | | | | | | | | | |
| Anaerobes | <i>Clostridioides difficile</i> | | | | | | | | | | | |

圖 3-1-4、111 年地區醫院臨床分離菌株抗生素敏感性圖譜 (續 2)

| Class of Pathogen | Pathogen | Data shown as: % susceptible (No. of isolates tested) | 1st GC | 2nd GCs | | | 3rd GCs | | | Anti-Pseudomonal 3rd GCs | | 4rd GCs |
|--|--|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|---------------|--------------------------|----------------|------------|
| | | CZ | FOX | FUR | CXM | CTX | CRO | CFM | CFP | CAZ | FEP | |
| Aerobic Gram Positive | <i>Enterococcus faecalis</i> | | | | | | | | | | | |
| | <i>Enterococcus faecium</i> | | | | | | | | | | | |
| | <i>Staphylococcus aureus</i> | | | | | | | | | | | |
| | <i>Streptococcus pneumoniae</i> | | | 8 (26) | | 65 (98) | 70 (79) | | | | | 30 (30) |
| Aerobic Gram Negative-Enterobacterales | <i>Citrobacter</i> spp. | 49 (1,200) | 64 (208) | 53 (372) | 53 (266) | 81 (734) | 77 (715) | 81 (42) | 89 (98) | 82 (1,273) | 93 (1,395) | |
| | <i>Enterobacter cloacae</i> | 1 (696) | 8 (129) | 11 (171) | 4 (27) | 57 (236) | 61 (411) | | 80 (61) | 62 (593) | 81 (617) | |
| | <i>Escherichia coli</i> | 54 (16,972) | 73 (2,093) | 67 (5,024) | 67 (3,946) | 72 (9,939) | 68 (9,794) | 75 (478) | 90 (912) | 78 (16,366) | 85 (18,530) | |
| | <i>Klebsiella pneumoniae</i> | 46 (6,572) | 67 (1,150) | 62 (2,273) | 67 (1,298) | 70 (3,584) | 64 (4,118) | 71 (168) | 87 (538) | 67 (7,037) | 75 (6,839) | |
| | <i>Morganella</i> spp. | 1 (881) | 45 (129) | 1 (246) | 0 (131) | 68 (466) | 77 (443) | 37 (35) | 67 (88) | 76 (727) | 94 (866) | |
| | <i>Proteus mirabilis</i> | 26 (3,146) | 78 (590) | 74 (963) | 73 (616) | 75 (1,658) | 67 (2,030) | 95 (55) | 88 (262) | 76 (3,053) | 82 (3,373) | |
| | <i>Providencia</i> spp. | 1 (809) | 59 (151) | 55 (155) | 39 (87) | 58 (314) | 43 (569) | | 91 (77) | 52 (747) | 83 (794) | |
| | <i>Salmonella</i> spp. | | | | | 92 (404) | 93 (276) | 91 (46) | | 91 (291) | 98 (94) | |
| | <i>Serratia marcescens</i> | 0 (768) | 8 (122) | 1 (217) | 1 (69) | 58 (391) | 60 (445) | | 86 (59) | 78 (749) | 86 (722) | |
| | <i>Shigella</i> spp. | | | | | | | | | | | |
| Aerobic Gram Negative-Non Enterobacterales | <i>Acinetobacter calcoaceticus-Acinetobacter baumannii</i> complex | | | | | 19 (804) | 10 (1,110) | | | 24 (2,399) | 25 (2,282) | |
| | <i>Campylobacter</i> spp. | | | | | | | | | | | |
| | <i>Haemophilus influenzae</i> | | | 67 (99) | 23 (105) | 95 (101) | 97 (132) | | | 90 (126) | | |
| | <i>Helicobacter pylori</i> | | | | | | | | | | | |
| | <i>Neisseria gonorrhoeae</i> | | 100 (95) | | | 99 (100) | 99 (196) | | | | 100 (33) | |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | | | | | | | | 70 (423) | 83 (6,707) | 82 (5,981) | | |
| Anaerobes | <i>Clostridioides difficile</i> | | | | | | | | | | | |



圖 3-1-4、111 年地區醫院臨床分離菌株抗生素敏感性圖譜 (續 3)

| Class of Pathogen | Pathogen | Data shown as: % susceptible (No. of isolates tested) | | Aminoglycosides | | | Fluoroquinolones | | | Carbapenems | | | |
|--|--|---|---------------|-----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|-------------|--|--|
| | | GM | HLG | AN | CIP | LXV | MXF | IPM | MEM | ETP | DOR | | |
| Aerobic Gram Positive | <i>Enterococcus faecalis</i> | | 51 (2,056) | | 74 (644) | 80 (1,143) | | | | | | | |
| | <i>Enterococcus faecium</i> | | 61 (958) | | 7 (434) | 8 (672) | | | | | | | |
| | <i>Staphylococcus aureus</i> | 62 (3,141) | | | 60 (2,477) | 61 (3,800) | | | | | | | |
| | <i>Streptococcus pneumoniae</i> | | | | | 88 (118) | 93 (74) | 35 (26) | 18 (38) | | | | |
| Aerobic Gram Negative-Enterobacterales | <i>Citrobacter</i> spp. | 88 (1,569) | | 96 (1,446) | 85 (1,130) | 84 (1,105) | | 96 (953) | 98 (791) | 96 (1,217) | | | |
| | <i>Enterobacter cloacae</i> | 84 (737) | | 96 (662) | 75 (441) | 80 (627) | | 89 (384) | 94 (416) | 84 (510) | 73 (22) | | |
| | <i>Escherichia coli</i> | 77 (20,911) | | 98 (20,186) | 57 (16,093) | 57 (15,186) | | 96 (12,942) | 97 (10,960) | 97 (15,502) | 94 (427) | | |
| | <i>Klebsiella pneumoniae</i> | 74 (8,382) | | 93 (8,149) | 65 (6,235) | 66 (5,899) | | 87 (4,873) | 87 (4,499) | 85 (5,808) | 65 (212) | | |
| | <i>Morganella</i> spp. | 69 (942) | | 96 (888) | 54 (656) | 54 (677) | | 34 (364) | 96 (471) | 96 (752) | | | |
| | <i>Proteus mirabilis</i> | 53 (3,838) | | 85 (3,715) | 48 (2,714) | 51 (2,749) | | 47 (1,315) | 98 (2,046) | 93 (2,775) | 98 (47) | | |
| | <i>Providencia</i> spp. | 17 (864) | | 69 (856) | 30 (627) | 28 (681) | | 48 (255) | 96 (481) | 89 (733) | | | |
| | <i>Salmonella</i> spp. | 0 (93) | | 0 (93) | 56 (367) | 86 (401) | | 100 (87) | 100 (67) | 98 (106) | | | |
| | <i>Serratia marcescens</i> | 80 (831) | | 96 (801) | 58 (618) | 62 (708) | | 76 (335) | 96 (535) | 92 (655) | | | |
| | <i>Shigella</i> spp. | | | | | | | | | | | | |
| Aerobic Gram Negative-Non Enterobacterales | <i>Acinetobacter calcoaceticus-Acinetobacter baumannii</i> complex | 25 (2,327) | | 28 (1,942) | 28 (1,858) | 22 (1,815) | | 25 (1,659) | 21 (1,661) | | 31 (127) | | |
| | <i>Campylobacter</i> spp. | | | | | | | | | | | | |
| | <i>Haemophilus influenzae</i> | | | | 12 (154) | 15 (169) | | 100 (43) | 95 (165) | | | | |
| | <i>Helicobacter pylori</i> | | | | | | | | | | | | |
| | <i>Neisseria gonorrhoeae</i> | | | | 4 (261) | | | | | | | | |
| | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | | | 94 (6,891) | 67 (5,392) | 61 (4,781) | | 78 (4,501) | 76 (3,854) | | 85 (598) | | |
| Anaerobes | <i>Clostridioides difficile</i> | | | | | | | | | | | | |



圖 3-1-4、111 年地區醫院臨床分離菌株抗生素敏感性圖譜 (續 4)

| Class of Pathogen | Pathogen | Data shown as: % susceptible (No. of isolates tested) | | Miscellaneous (II) | | | | | |
|--|--|---|-----|--------------------|-----------------|-------------|----------------|---------------|-------------|
| | | CL | ATM | TGC | VA | SYN | LZD | DAP | F/M |
| Aerobic Gram Positive | <i>Enterococcus faecalis</i> | | | 100 (968) | 99 (3,186) | | 91 (1,924) | 69 (995) | 96 (111) |
| | <i>Enterococcus faecium</i> | | | 100 (357) | 38 (1,569) | 81 (130) | 96 (1,135) | | 1 (176) |
| | <i>Staphylococcus aureus</i> | | | 97 (1,998) | 100 (12,174) | 99 (110) | 100 (3,545) | 98 (1,743) | 100 (33) |
| | <i>Streptococcus pneumoniae</i> | | | | 97 (161) | | 100 (37) | | |
| Aerobic Gram Negative-Enterobacterales | <i>Citrobacter</i> spp. | 42 (276) | | 98 (840) | | | | | |
| | <i>Enterobacter cloacae</i> | 45 (126) | | 93 (341) | | | | | |
| | <i>Escherichia coli</i> | 27 (2,126) | | 99 (10,582) | | | | | |
| | <i>Klebsiella pneumoniae</i> | 36 (1,464) | | 93 (4,028) | | | | | |
| | <i>Morganella</i> spp. | 0 (147) | | | | | | | |
| | <i>Proteus mirabilis</i> | 0 (523) | | | | | | | |
| | <i>Providencia</i> spp. | 2 (102) | | | | | | | |
| | <i>Salmonella</i> spp. | 80 (46) | | 98 (171) | | | | | |
| | <i>Serratia marcescens</i> | 0 (176) | | 85 (423) | | | | | |
| | <i>Shigella</i> spp. | | | | | | | | |
| Aerobic Gram Negative-Non Enterobacterales | <i>Acinetobacter calcoaceticus-Acinetobacter baumannii</i> complex | 45 (807) | | 66 (743) | | | | | |
| | <i>Campylobacter</i> spp. | | | | | | | | |
| | <i>Haemophilus influenzae</i> | | | | | | | | |
| | <i>Helicobacter pylori</i> | | | | | | | | |
| | <i>Neisseria gonorrhoeae</i> | | | | | | | | |
| | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | 56 (2,142) | | 1 (278) | 20 (30) | | 83 (58) | | |
| Anaerobes | <i>Clostridioides difficile</i> | | | | | | | | |



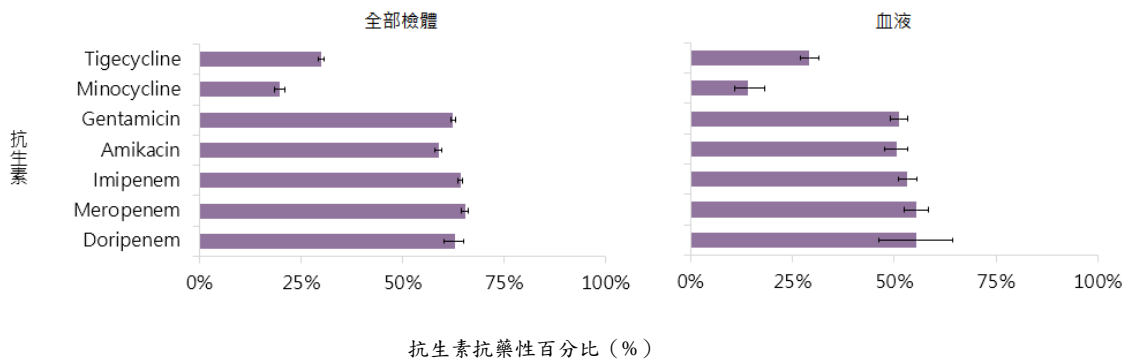
二、重要菌種抗生素抗藥性

(一) *Acinetobacter baumannii-calcoaceticus complex* 抗生素抗藥性

百分比

對於所關注抗生素中，111 年不分檢體別之 *Acinetobacter baumannii-calcoaceticus complex* 對 carbapenem 類抗生素之抗藥性比率介於 62.8% - 65.4%，對 tigecycline 抗藥性比率為 30.0%。依檢體別分析菌株抗藥性，則自血液檢體檢出菌株之抗藥性比率均低於不分檢體別菌株之抗藥性比率 [如圖 3-2-1 (A)]。社區與醫療相關感染之菌株抗藥性請參閱圖 3-2-1 (B)。

(A) 社區與醫療 (CO+HO) 相關感染



(B) 社區相關感染 (CO)

醫療相關感染 (HO)

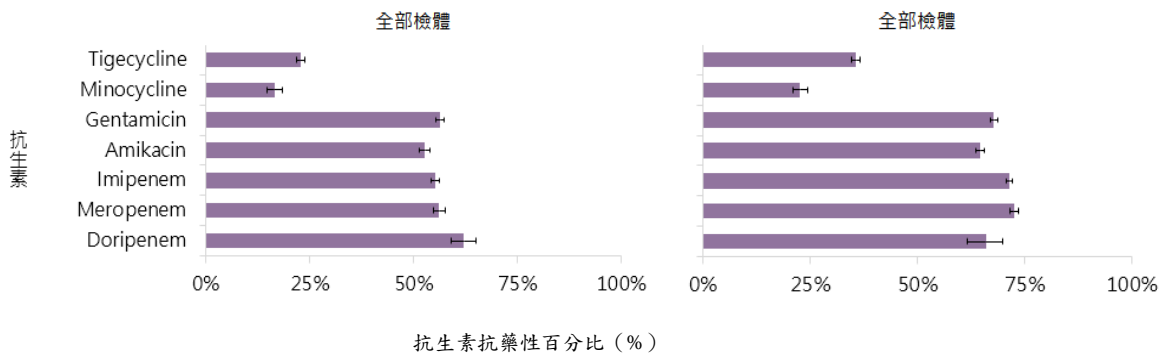
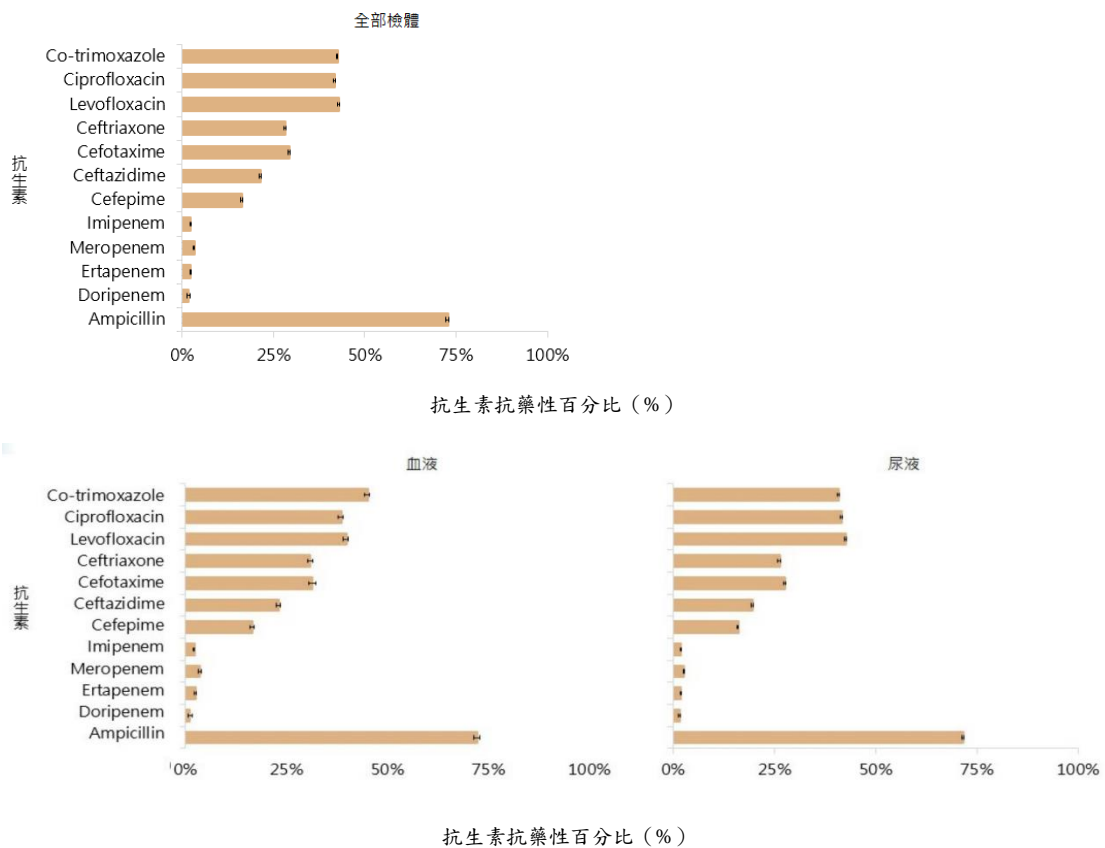


圖 3-2-1、111 年 *Acinetobacter baumannii-calcoaceticus complex* 抗生素抗藥性百分比

(二) *Escherichia coli* 抗生素抗藥性百分比

對於所關注抗生素中，111 年不分檢體別之 *E. coli* 對 carbapenem 類抗生素之抗藥性比率約介於 1.7% (doripenem) - 3.2% (meropenem)，對 fluoroquinolones 類抗生素之抗藥性比率介於 41.6%-42.7%。依檢體別分析菌株抗藥性，則自血液檢體檢出之菌株對 fluoroquinolones 類抗生素 (38.5%-39.7%) 抗藥性比率低於自尿液檢體檢出之菌株 (41.6%-42.6%)，其餘抗生素類別之抗藥性比率則較無差異[如圖 3-2-2 (A)]。社區與醫療相關感染之菌株抗藥性請參閱圖 3-2-2 (B)。

(A) 社區與醫療 (CO+HO) 相關感染



(B) 社區相關感染 (CO)

醫療相關感染 (HO)

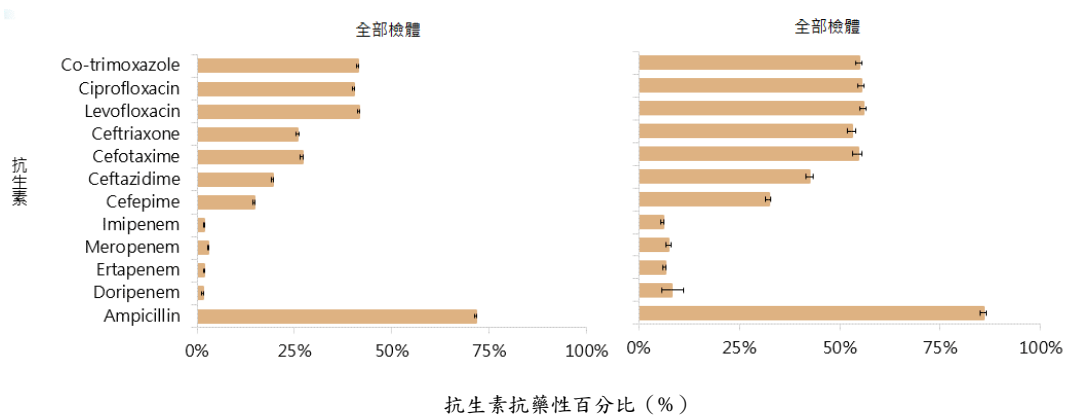
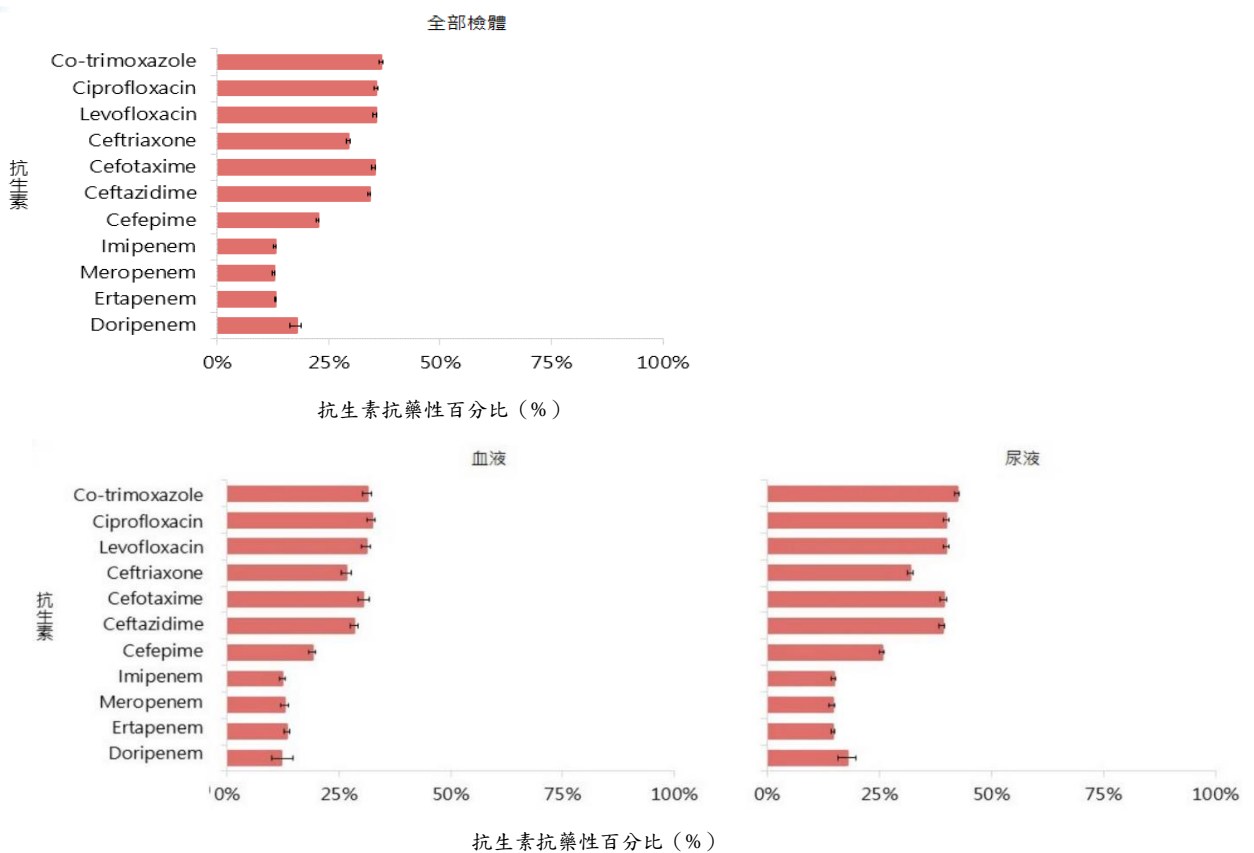


圖 3-2-2、111 年 *Escherichia coli* 抗生素抗藥性百分比

(三) *Klebsiella pneumoniae* 抗生素抗藥性百分比

對於所關注抗生素中，111 年不分檢體別之 *K. pneumoniae* 對 carbapenem 類抗生素之抗藥性比率約介於 12.6% (meropenem) - 17.6% (doripenem)，對 fluoroquinolones 類抗生素之抗藥性比率介於 35.4% - 35.6%。依檢體別分析菌株抗藥性，則血液檢體檢出菌株之抗藥性比率均低於尿液檢體檢出菌株，其中以 ceftazidime (28.4% v.s 39.0%)、co-trimoxazole (31.3% v.s 42.3%) 之抗藥性比率差距較大 [如圖 3-2-3 (A)]。社區與醫療相關感染之菌株抗藥性請參閱圖 3-2-3 (B)。

(A) 社區與醫療 (CO+HO) 相關感染



(B) 社區相關感染 (CO)

醫療相關感染 (HO)

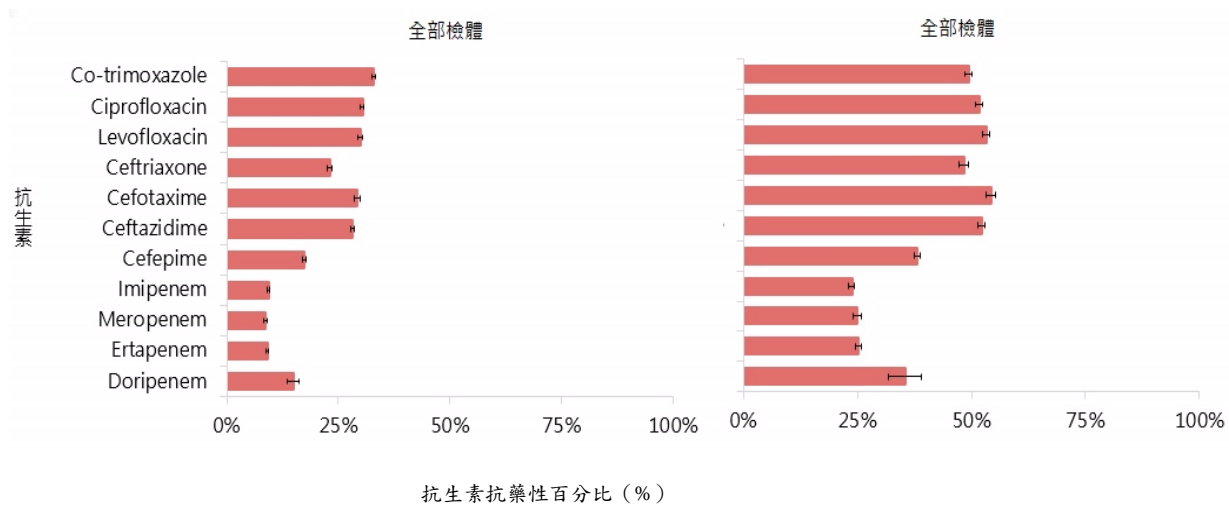


圖 3-2-3、111 年 *Klebsiella pneumoniae* 抗生素抗藥性百分比

(四) *Pseudomonas aeruginosa* 抗生素抗藥性百分比

對於所關注抗生素中，111 年不分檢體別之 *P. aeruginosa* 對 carbapenem 類抗生素之抗藥性比率約介於 8.1% (doripenem) - 12.6% (meropenem)，對 fluoroquinolones 類抗生素之抗藥性比率介於 18.6% - 24.8%。依檢體別分析菌株抗藥性，則血液檢體檢出菌株與不分檢體別菌株之抗藥性比率相近 [如圖 3-2-4 (A)]。社區與醫療相關感染之菌株抗藥性請參閱圖 3-2-4 (B)。

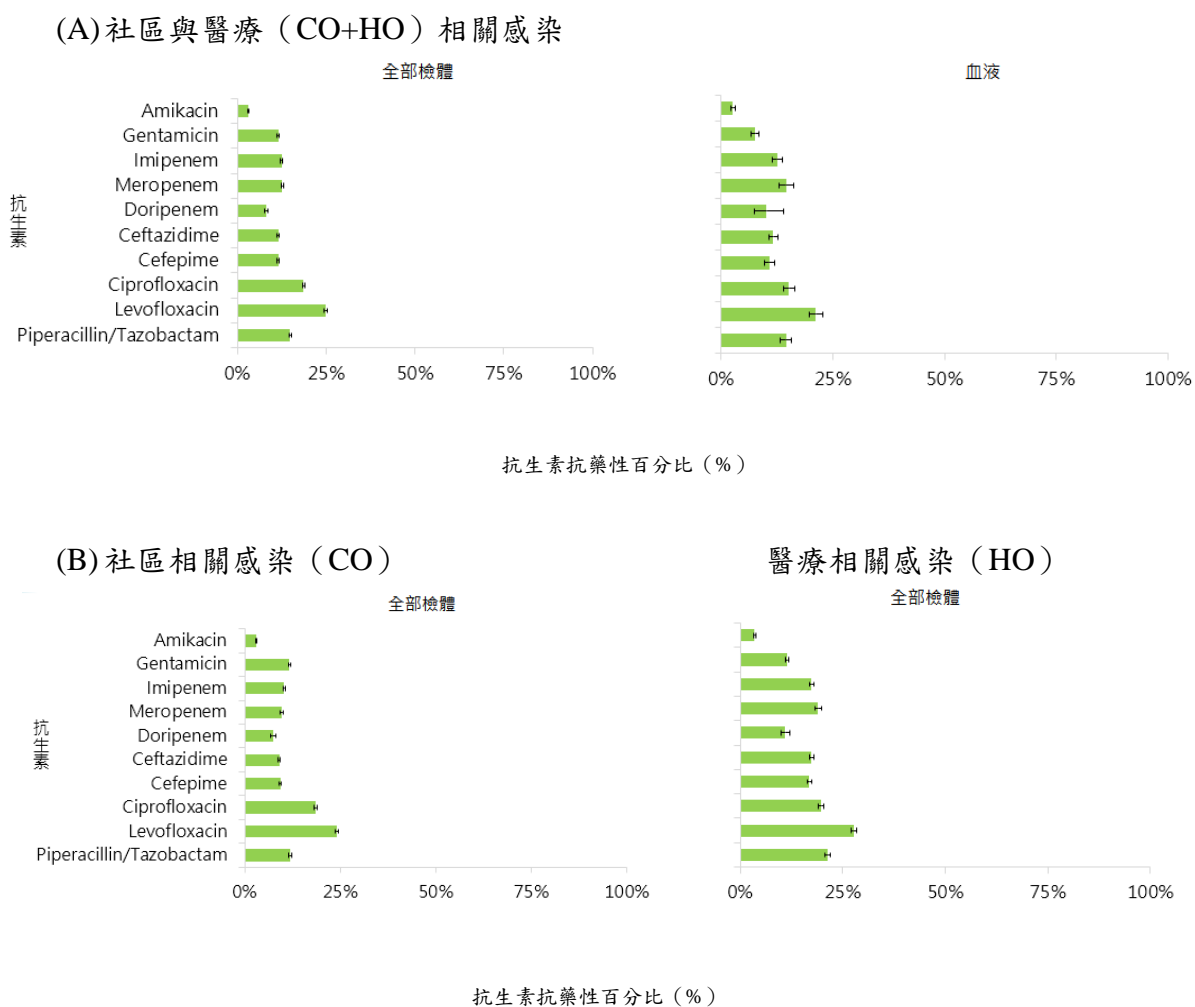
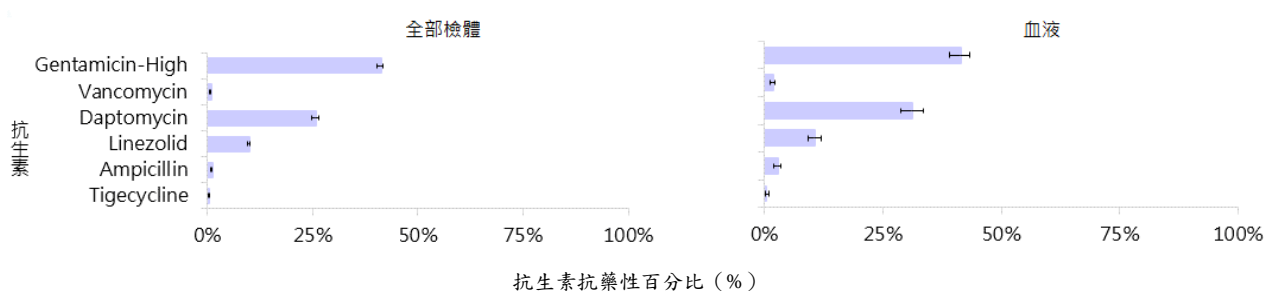


圖 3-2-4、111 年 *Pseudomonas aeruginosa* 抗生素抗藥性百分比

(五) *Enterococcus faecalis* 抗生素抗藥性百分比

對於所關注抗生素中，111 年不分檢體別之 *E. faecalis* 對 ampicillin、vancomycin 與 tigecycline 之抗藥性比率均低於 1%，對 daptomycin 之抗藥性比率則達 25.6%。依檢體別分析菌株抗藥性，則血液檢體檢出菌株之抗藥性比率均高於不分檢體別菌株之抗藥性比率[如圖 3-2-5 (A)]。社區與醫療相關感染之菌株抗藥性請參閱圖 3-2-5 (B)。

(A) 社區與醫療 (CO+HO) 相關感染



(B) 社區相關感染 (CO)

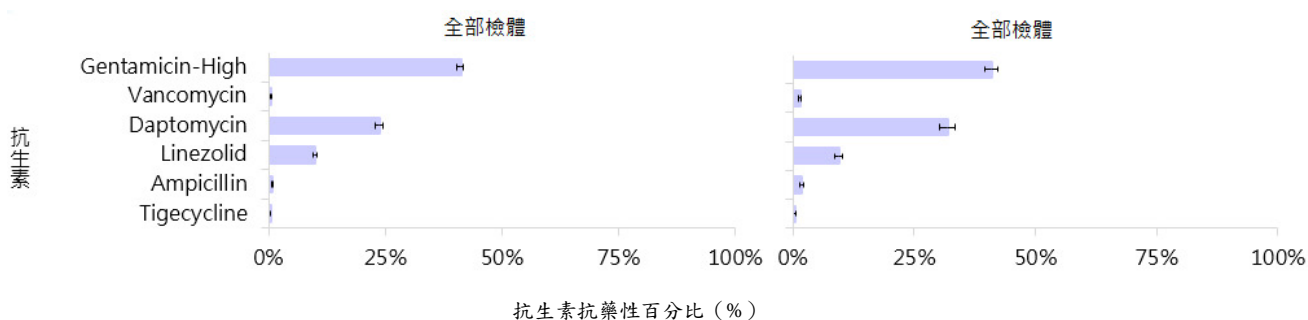


圖 3-2-5、111 年 *Enterococcus faecalis* 抗生素抗藥性百分比

(六) *Enterococcus faecium* 抗生素抗藥性百分比

對於所關注抗生素中，111 年不分檢體別之 *E. faecium* 對 ampicillin 之抗藥性比率超過 90%，對 vancomycin 之抗藥性比率亦高於 55%，而對 daptomycin、linezolid 與 tigecycline 之抗藥性比率則可維持於 3% 以下。依檢體別分析菌株抗藥性，血液檢體檢出菌株與不分檢體別菌株之抗藥性比率相近[如圖 3-2-6 (A)]。社區與醫療相關感染分析之菌株抗藥性請參閱圖 3-2-6 (B)。

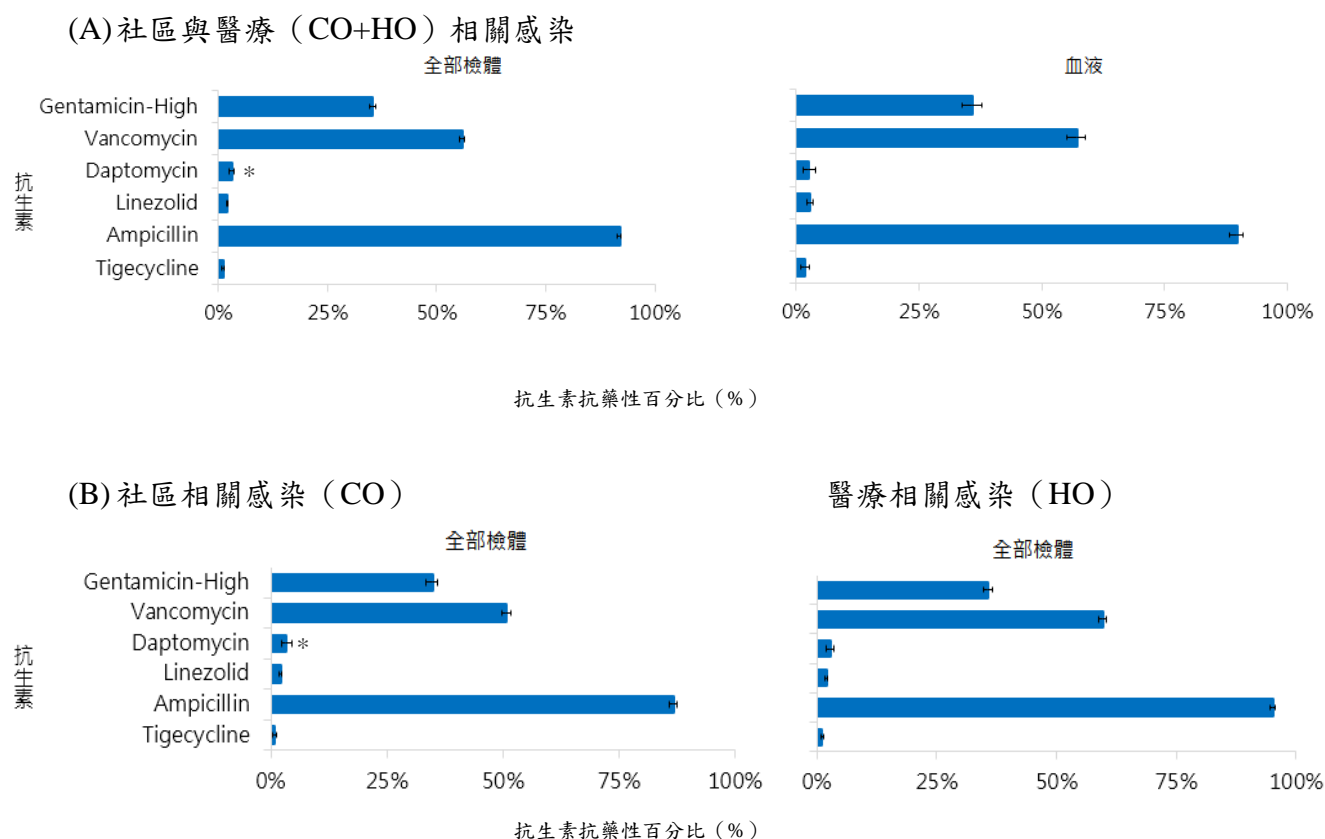


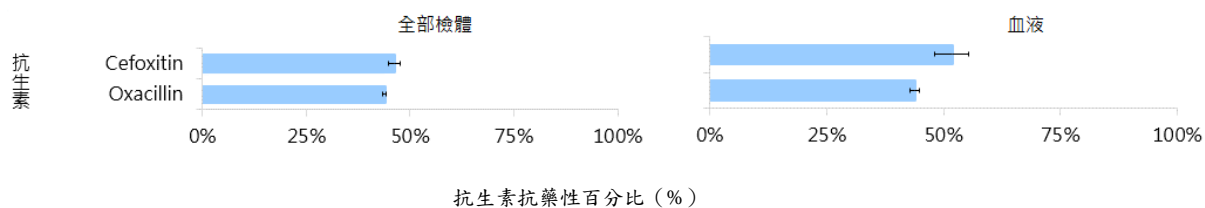
圖 3-2-6、111 年 *Enterococcus faecium* 抗生素抗藥性百分比

*考量 daptomycin 為 vancomycin-resistant *Enterococcus faecium* 之重要治療品項，且 CLSI 目前僅有 SDD 及 R 之判定標準，故僅將藥敏試驗結果為 R 者，視為 R (不列計 SDD 及 I)。

(七) *Staphylococcus aureus* 抗生素抗藥性百分比

對於所關注抗生素中，111 年不分檢體別之 *S. aureus* 對 oxacillin 之抗藥性比率為 43.9%，而若依檢體別分析菌株抗藥性，則血液檢體檢出菌株與不分檢體別菌株之抗藥性比率相近[如圖 3-2-7 (A)]。社區與醫療相關感染之菌株抗藥性請參閱圖 3-2-7 (B)。

(A) 社區與醫療 (CO+HO) 相關感染



(B) 社區相關感染 (CO)

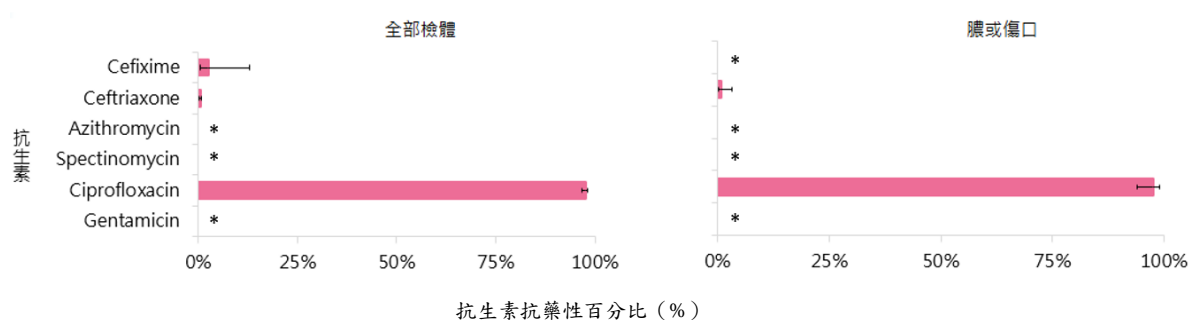


圖 3-2-7、111 年 *Staphylococcus aureus* 抗生素抗藥性百分比

(八) *Neisseria gonorrhoeae* 抗生素抗藥性百分比

對於所關注抗生素中，111 年不分檢體別之 *N. gonorrhoeae* 對 ciprofloxacin 抗藥性比率高達 97.6%，因對 azithromycin、spectinomycin、以及 gentamicin 進行抗生素藥敏試驗之菌株數小於 20 株，故無相關抗藥性資料可供檢視。依檢體別分析菌株抗藥性，則膿液檢體檢出菌株與不分檢體別菌株之抗藥性比率相近[如圖 3-2-8 (A)]。社區相關感染之菌株抗藥性請參閱圖 3-2-8 (B)，因醫療相關感染菌株抗生素藥敏試驗菌株數均小於 20 株，故無醫療相關感染菌株抗藥性資料可供檢視。

(A) 社區與醫療 (CO+HO) 相關感染



(B) 社區相關感染 (CO)

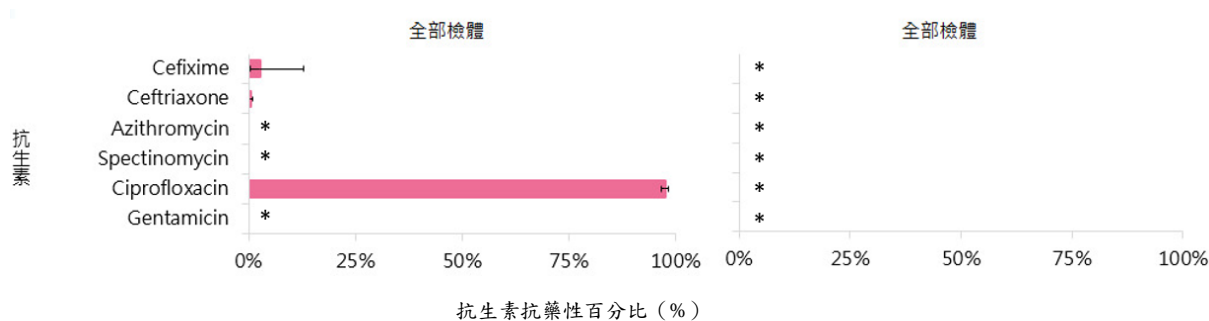


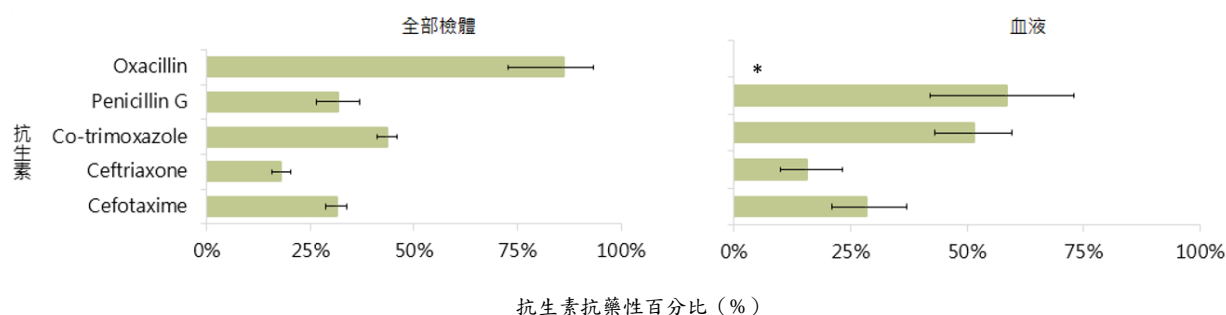
圖 3-2-8、111 年 *Neisseria gonorrhoeae* 抗生素抗藥性百分比

*因對所關注抗生素有進行抗藥性檢測之感染菌株數目少於 20 株，故相關檢測結果不予呈現。

(九) *Streptococcus pneumoniae* 抗生素抗藥性百分比

對於所關注抗生素中，111 年不分檢體別之 *S. pneumoniae* 對 penicillin-G 之抗藥性比率為 31.5%，對第三代 cephalosporin 類抗生素之抗藥性比率介於 17.8% - 31.3%。依檢體別分析菌株抗藥性，則血液檢體檢出菌株對 penicillin-G 之抗藥性(58.3%)比率高於不分檢體別菌株 (31.5%) [如圖 3-2-9 (A)]。社區與醫療相關感染之菌株抗藥性請參閱圖 3-2-9 (B)。

(A) 社區與醫療 (CO+HO) 相關感染



(B) 社區相關感染 (CO)

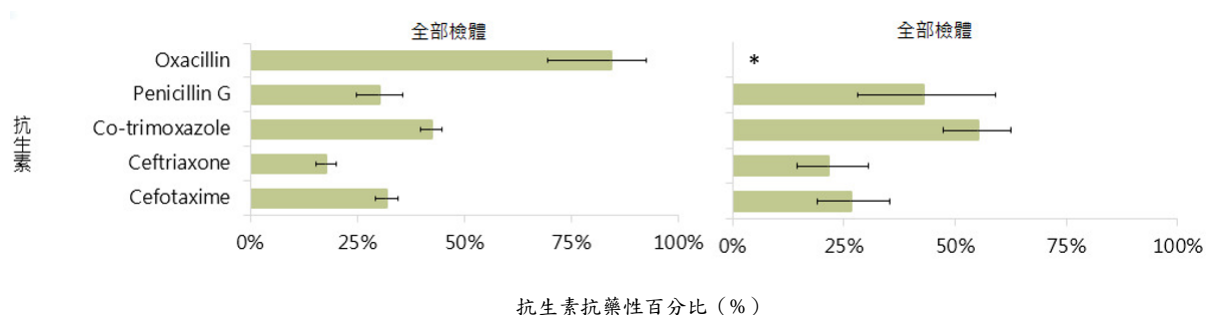


圖 3-2-9、111 年 *Streptococcus pneumoniae* 抗生素抗藥性百分比

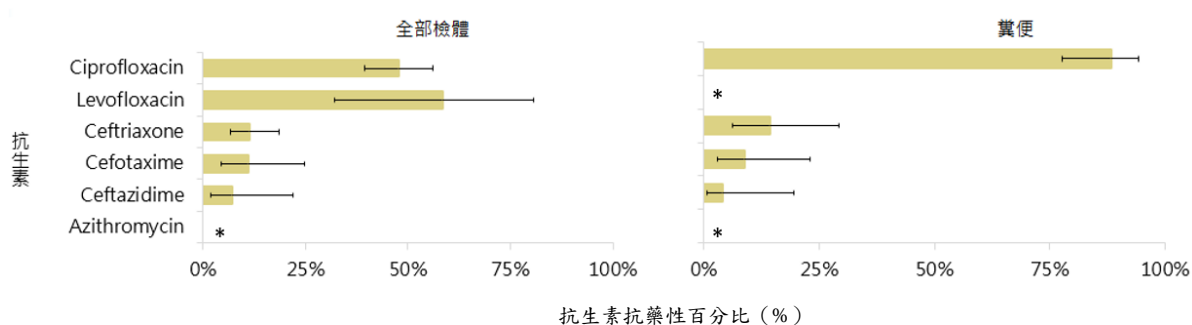
*因對所關注抗生素有進行抗藥性檢測之感染菌株數目少於 20 株，故相關檢測結果不予呈現。

(十) *Shigella* spp. 抗生素抗藥性百分比

對於所關注抗生素中，111 年不分檢體別之 *Shigella* spp. 對第三代 cephalosporin 類抗生素之抗藥性比率為 6.9% - 11.2%，但對 ciprofloxacin 之抗藥性比率為則 47.8%。依檢體別分析菌株抗藥性，則糞便檢體檢出菌株對於 ciprofloxacin 之抗藥性比率高達 88.3%，對其他所關注抗生素之抗藥性比率則與不分檢體別菌株之抗藥性比率相近[如圖 3-2-10 (A)]。

社區相關感染菌株之菌株抗藥性請參閱圖 3-2-10 (B)。因醫療相關感染菌株抗生素藥敏試驗菌株數均小於 20 株，故無醫療相關感染菌株抗藥性資料可供檢視。

(A) 社區與醫療 (CO+HO) 相關感染



(B) 社區相關感染 (CO)

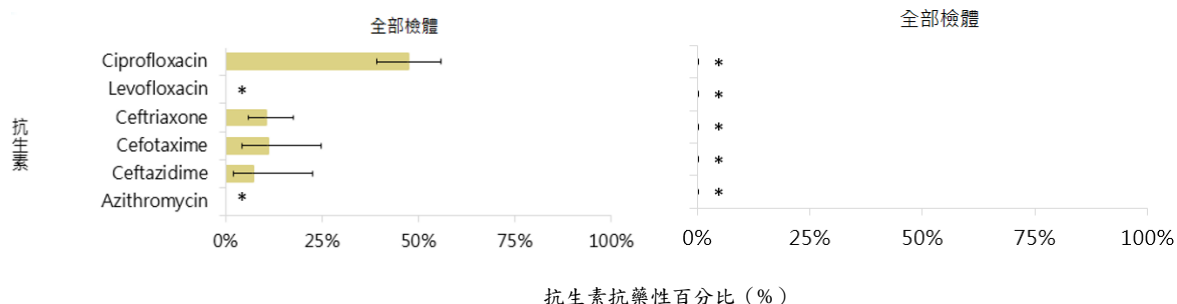


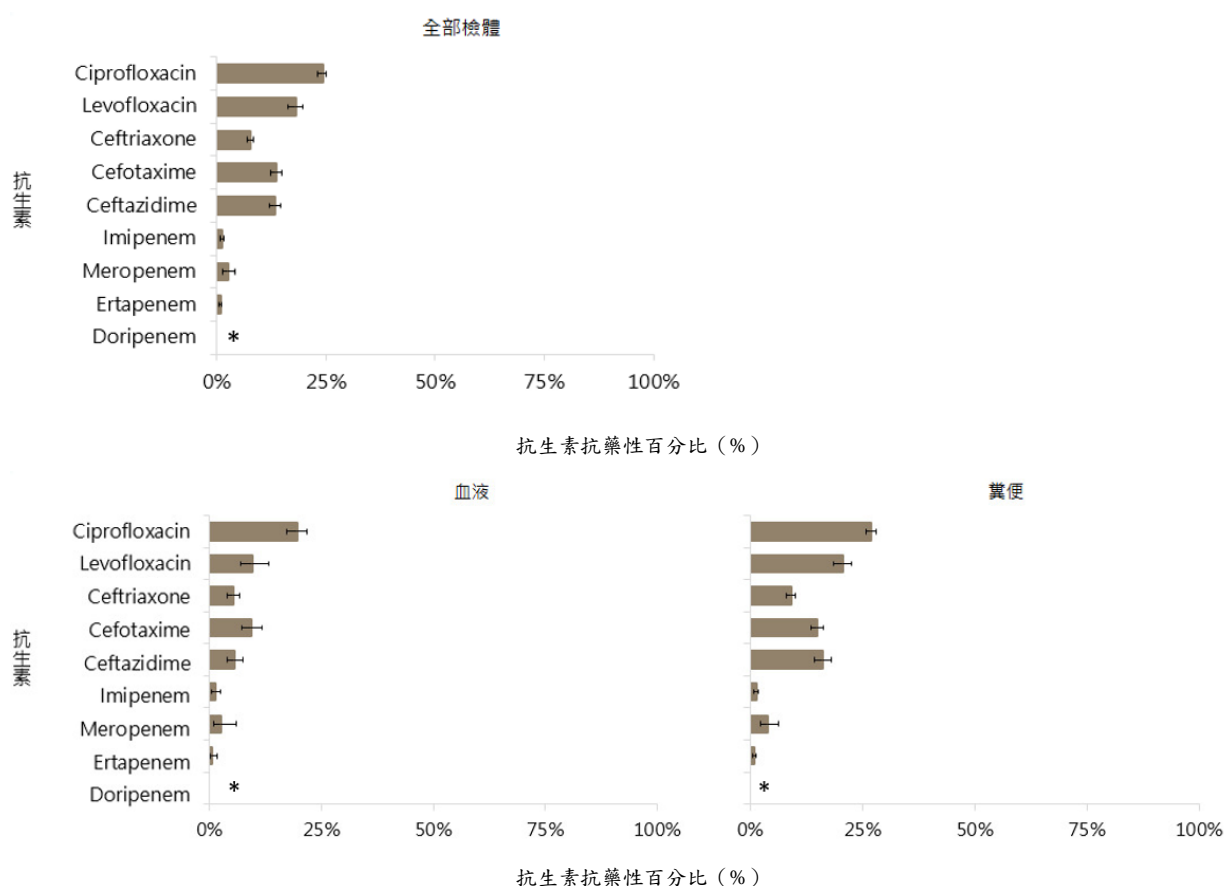
圖 3-2-10、111 年 *Shigella* spp. 抗生素抗藥性百分比

*因對所關注抗生素有進行抗藥性檢測之感染菌株數目少於 20 株，故相關檢測結果不予呈現。

(十一) *Salmonella* spp. 抗生素抗藥性百分比

對於所關注抗生素中，111 年不分檢體別之 *Salmonella* spp. 對第三代 cephalosporin 類抗生素之抗藥性比率為 7.6% - 13.6%，對 fluoroquinolone 類抗生素均高於 15%，而對 carbapenem 類抗生素之抗藥性比率則均低於 3%（因對 doripenem 有進行抗藥性檢驗之菌株均低於 20 株，故相關檢測資料不予呈現）。依檢體別分析菌株抗藥性，則血液檢體檢出菌株對第三代 cephalosporin 類抗生素及 fluoroquinolone 類抗生素之抗藥性比率均低於糞便檢體檢出菌株 [如圖 3-2-11 (A)]。社區與醫療相關感染之菌株抗藥性請參閱圖 3-2-11 (B)。

(A) 社區與醫療 (CO+HO) 相關感染



(B) 社區相關感染 (CO)

醫療相關感染 (HO)

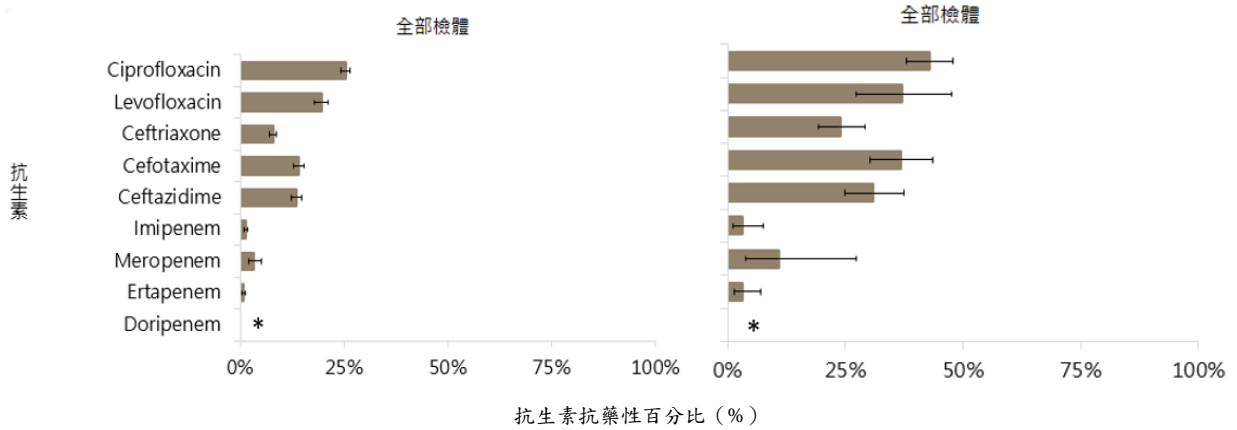


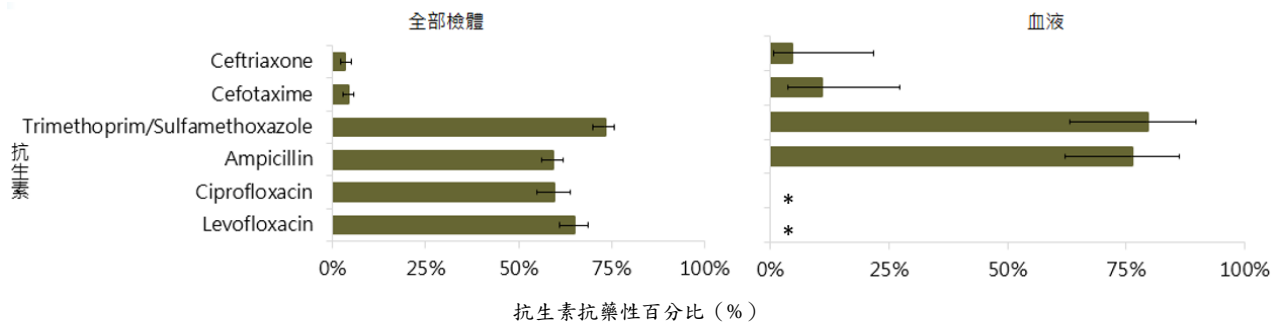
圖 3-2-11、111 年 *Salmonella* spp. 抗生素抗藥性百分比

*因對所關注抗生素有進行抗藥性檢測之感染菌株數目少於 20 株，故相關檢測結果不予呈現。

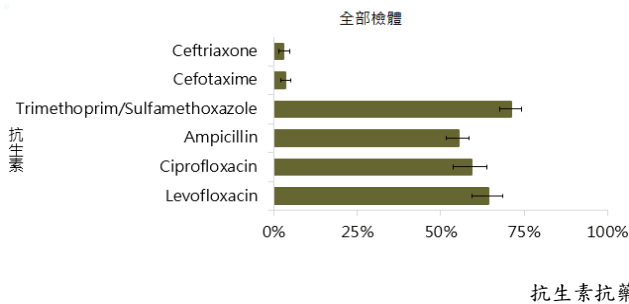
(十二) *Haemophilus influenzae* 抗生素抗藥性百分比

對於所關注抗生素中，111 年不分檢體別之 *H. influenzae* 對 ampicillin 之抗藥性比率為 59.2%，對 trimethoprim/sulfamethoxazole 之抗藥性比率已達 73.0%，為對於 ceftriaxone 之抗藥性比率為 3.2%。依檢體別分析菌株抗藥性，血液檢體檢出菌株之抗藥性比率除 fluoroquinolone 類抗生素外均高於不分檢體別菌株之抗藥性比率 [如圖 3-2-12 (A)]。社區與醫療相關感染之菌株抗藥性請參閱圖 3-2-12 (B)。

(A) 社區與醫療 (CO+HO) 相關感染



(B) 社區相關感染 (CO)



醫療相關感染 (HO)

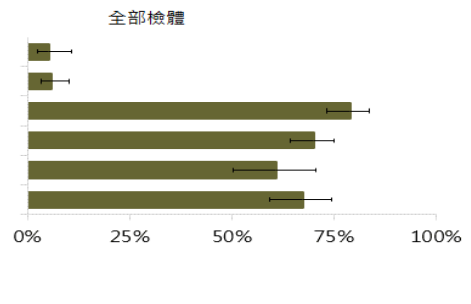


圖 3-2-12、111 年 *Haemophilus influenzae* 抗生素抗藥性百分比

*因對所關注抗生素有進行抗藥性檢測之感染菌株數目少於 20 株，故相關檢測結果不予呈現。

肆、多重抗藥菌抗藥性趨勢監測

一、 CRAB：對 carbapenem 類抗生素具抗藥性的鮑氏不動桿菌

(*Acinetobacter baumannii-calcoaceticus complex, carbapenem-resistant*)

106 至 111 年不分社區與醫療相關感染，醫學中心與區域醫院之檢出數於 108-110 年呈下降趨勢，110-111 年則為上升趨勢；地區醫院則自 107 年起呈逐年上升趨勢（如圖 4-1-1-1）。全國平均每家醫院檢出之菌株數自 106 年約 155 株，降至 110 年約 96 株，111 年則上升至約 101 株。全國 CRAB 抗藥性百分比由 106 之 53.2% 上升至 111 年之 64.6%。106 至 111 年 CRAB 抗藥性百分比均以地區醫院最高、醫學中心最低；醫學中心、區域醫院與地區醫院之 CRAB 抗藥性百分比變化趨勢與全國相近，（如圖 4-1-1-2）。

社區與醫療相關感染分類之 *A. baumannii-calcoaceticus complex* 檢出菌株數與 CRAB 抗藥性百分比變化趨勢請參閱圖 4-1-2-1 至圖 4-1-3-2。

(一)社區與醫療 (CO+HO) 相關感染 - CRAB

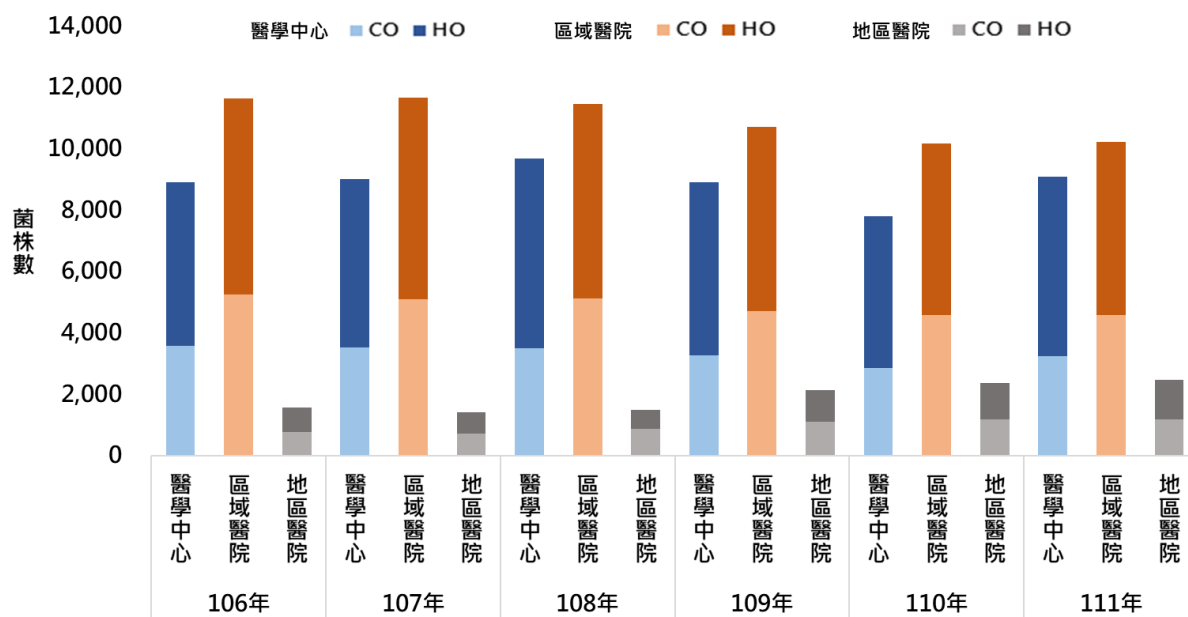


圖 4-1-1-1、106 至 111 年醫院層級別 *Acinetobacter baumannii-calcoaceticus* complex 菌株數 - 社區與醫療相關感染

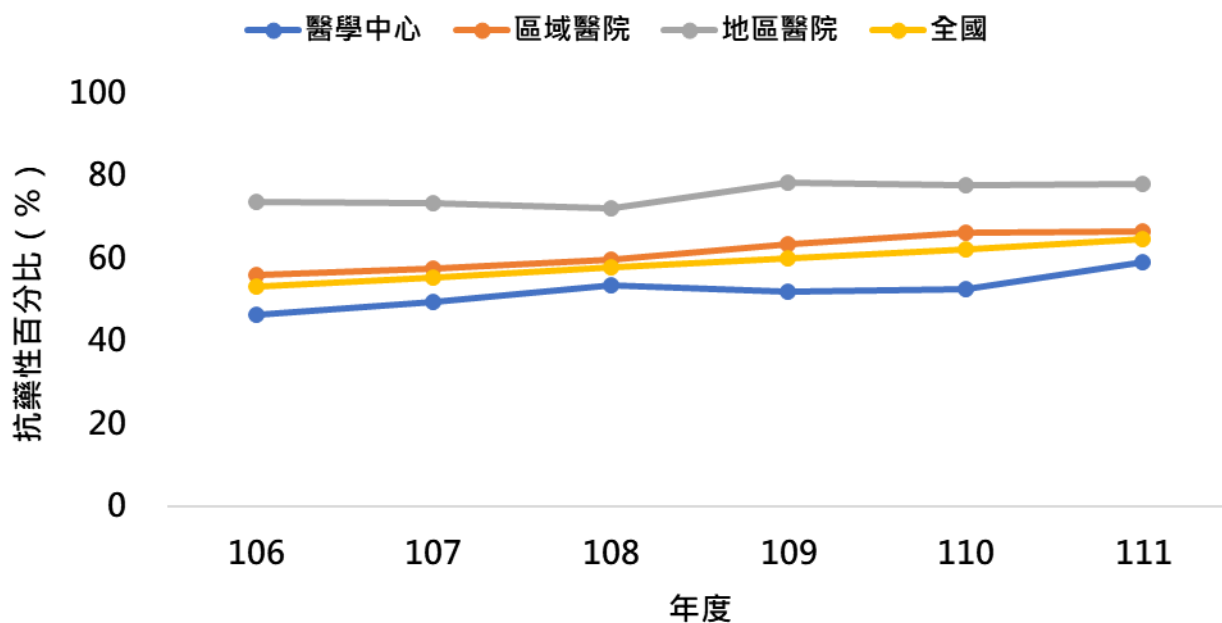


圖 4-1-1-2、106 至 111 年醫院層級別 CRAB 之抗藥性百分比 - 社區與醫療相關感染

(二)社區相關感染 (CO) - CRAB

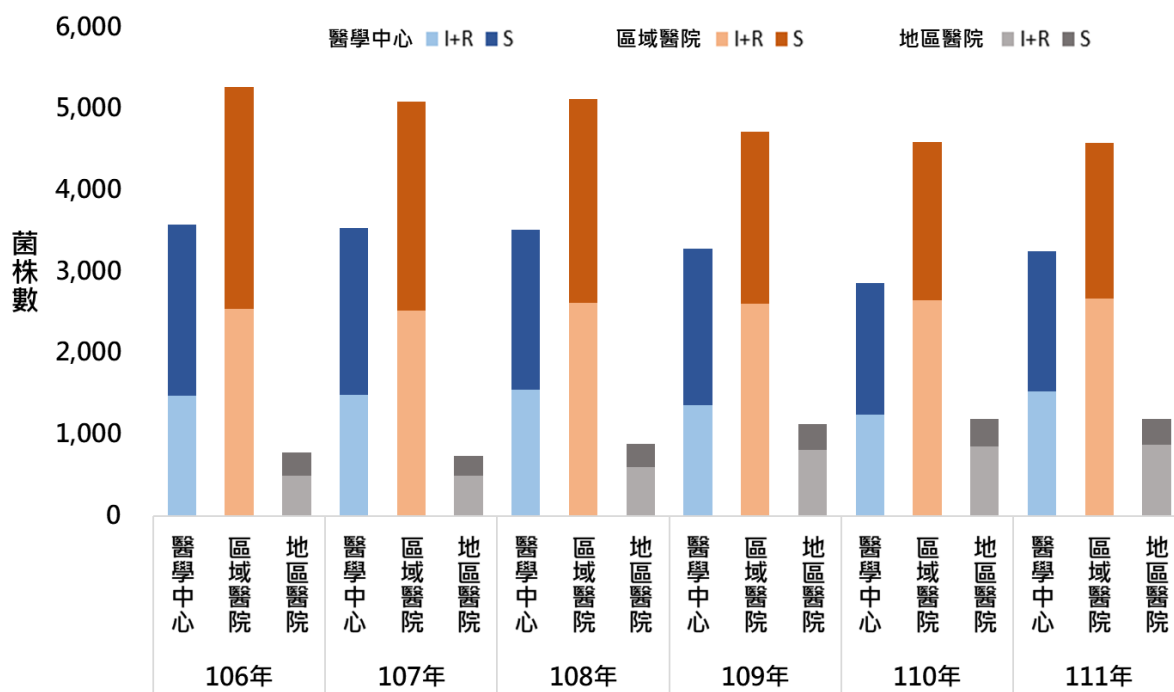


圖 4-1-2-1、106 至 111 年醫院層級別 *Acinetobacter baumannii-calcoaceticus complex* 菌株數 - 社區相關感染

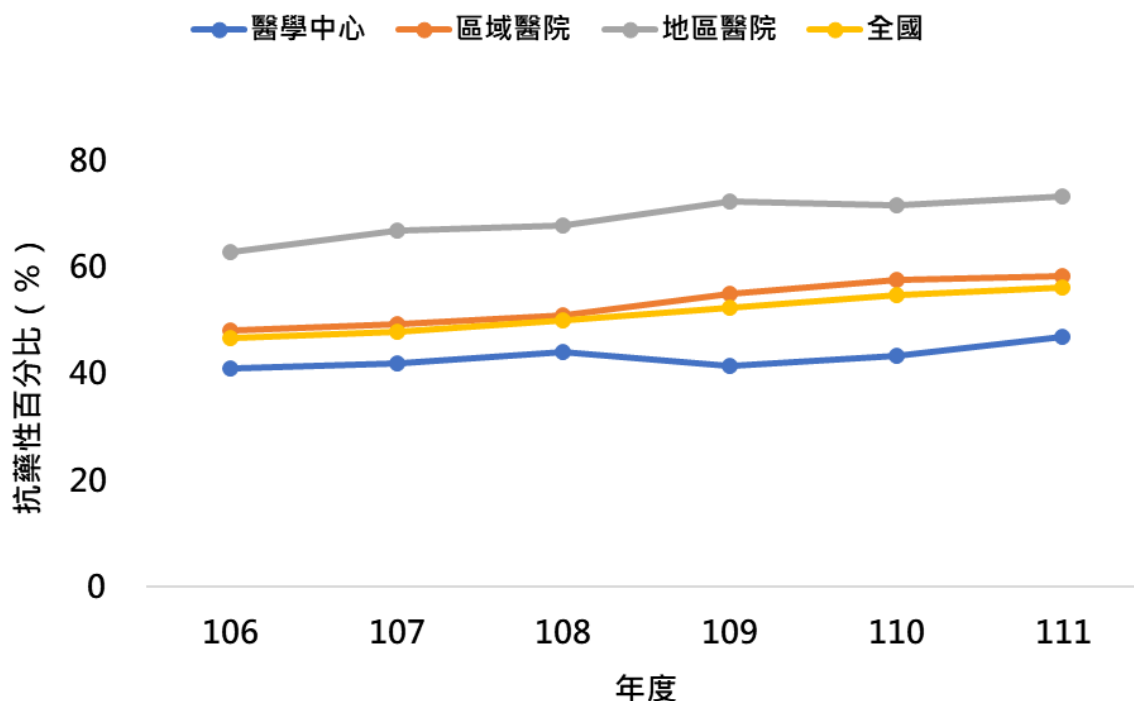


圖 4-1-2-2、106 至 111 年醫院層級別 CRAB 之抗藥性百分比 - 社區相關感染

(三) 醫療相關感染 (HO) - CRAB

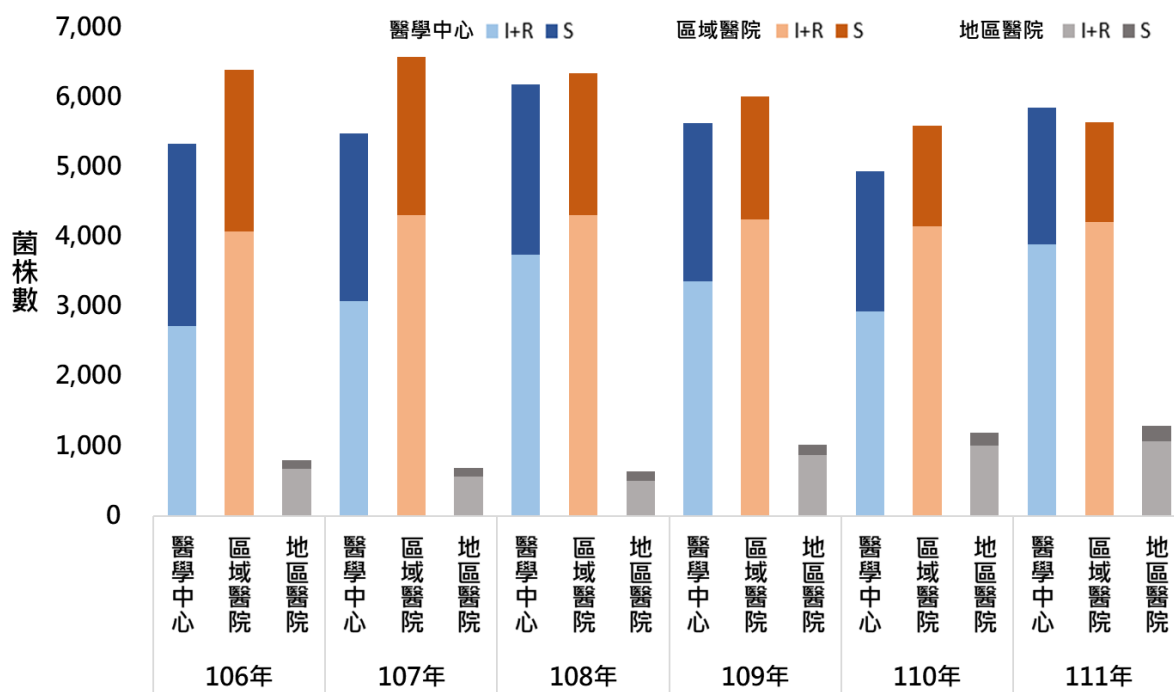


圖 4-1-3-1、106 至 111 年醫院層級別 *Acinetobacter baumannii-calcoaceticus* complex 菌株數 - 醫療相關感染

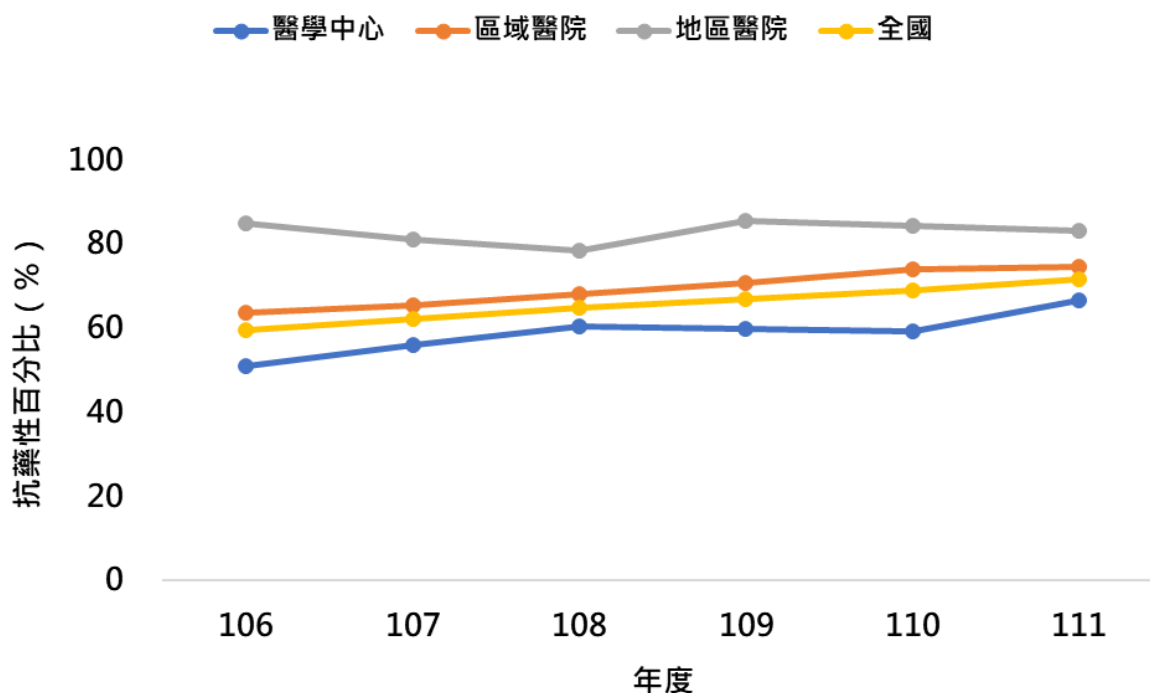


圖 4-1-3-2、106 至 111 年醫院層級別 CRAB 之抗藥性百分比 - 醫療相關感染

二、 CRE：對 carbapenem 類抗生素具抗藥性的腸桿菌

(Enterobacterales, carbapenem-resistant)

106 至 111 年不分社區與醫療相關感染，醫學中心與區域醫院之檢出數於 108-110 年呈下降趨勢，地區醫院則自 106 年起呈逐年上升趨勢（如圖 4-2-1-1）。全國平均每家醫院之檢出菌株數自 106 年約 1,844 株，降至 111 年約 1,387 株；醫學中心、區域醫院與地區醫院個別之平均 *Enterobacterales* 檢出菌株數呈下降趨勢。全國、醫學中心、區域醫院與地區醫院之 CRE 抗藥性百分比均呈上升趨勢，106 至 111 年均以地區醫院最高、區域醫院最低（如圖 4-2-1-2）。

社區與醫療相關感染分類之 Enterobacterales 檢出菌株數與 CRE 抗藥性百分比變化趨勢請參閱圖 4-2-2-1 至圖 4-2-3-2。



(一)社區與醫療 (CO+HO) 相關感染 - CRE

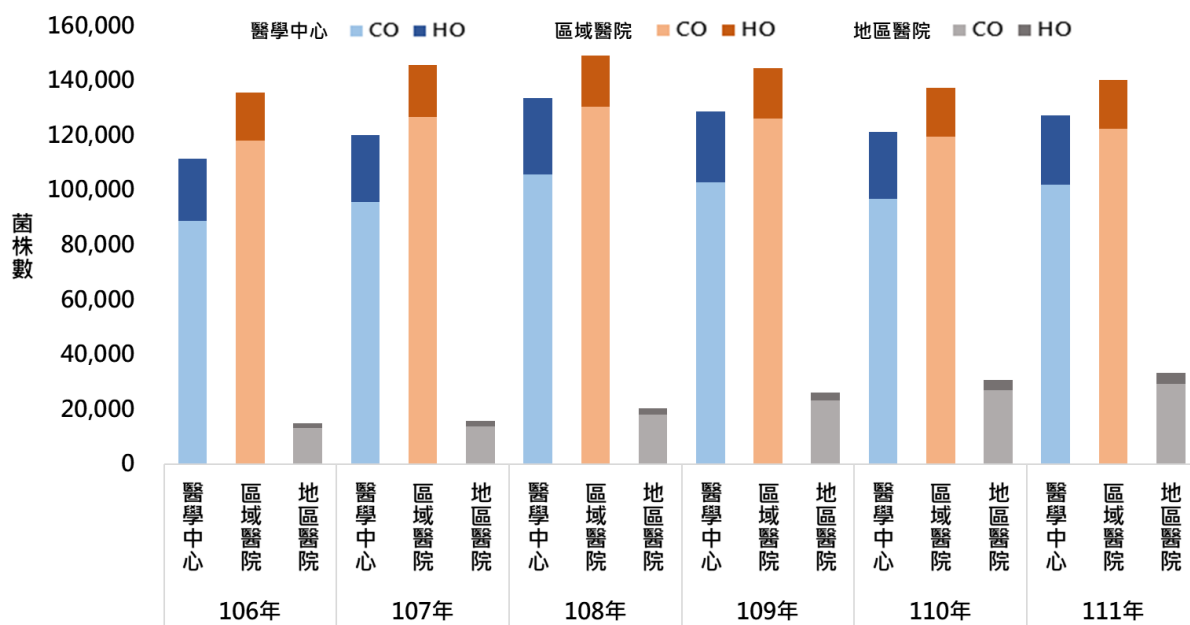


圖 4-2-1-1、106 至 111 年醫院層級別 Enterobacteriales 菌株數 - 社區與醫療相關感染

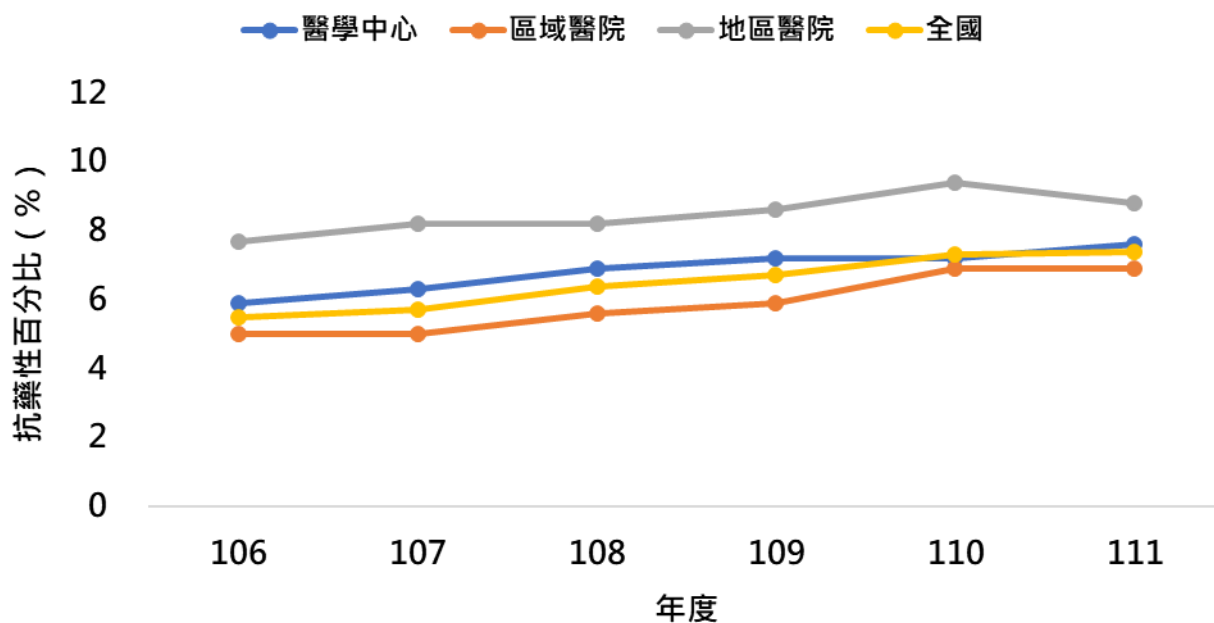


圖 4-2-1-2、106 至 111 年醫院層級別 CRE 之抗藥性百分比 - 社區與醫療相關感染

(二)社區相關感染 (CO) - CRE

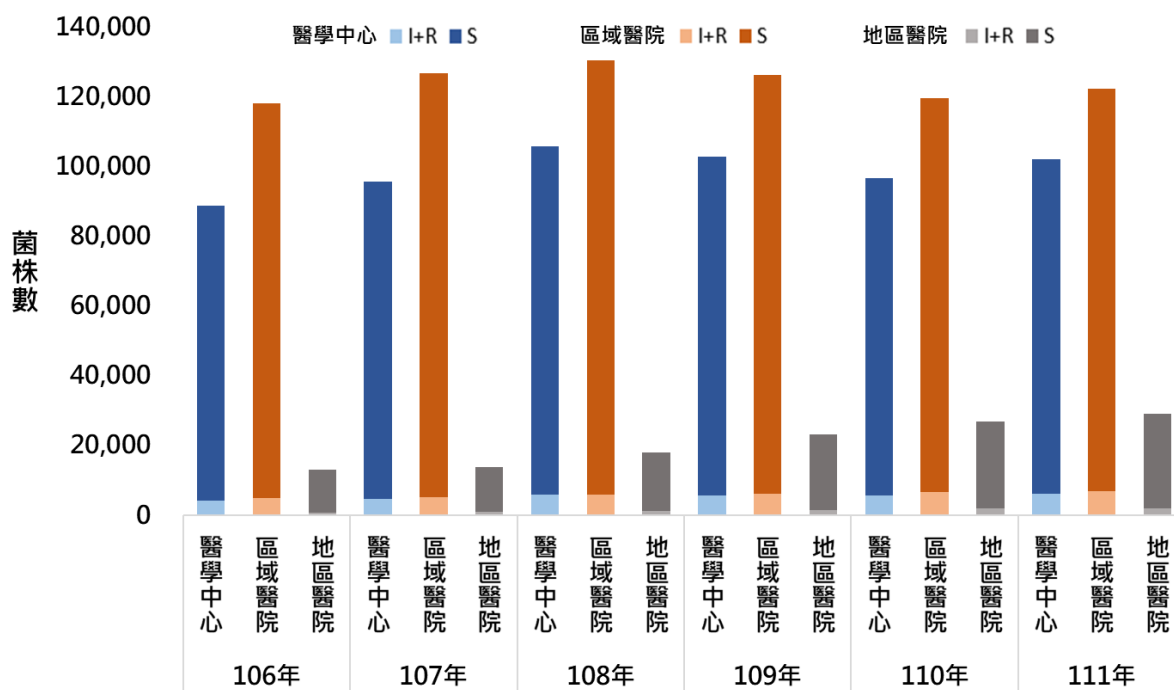


圖 4-2-2-1、106 至 111 年醫院層級別 Enterobacteriales 菌株數 - 社區相關感染

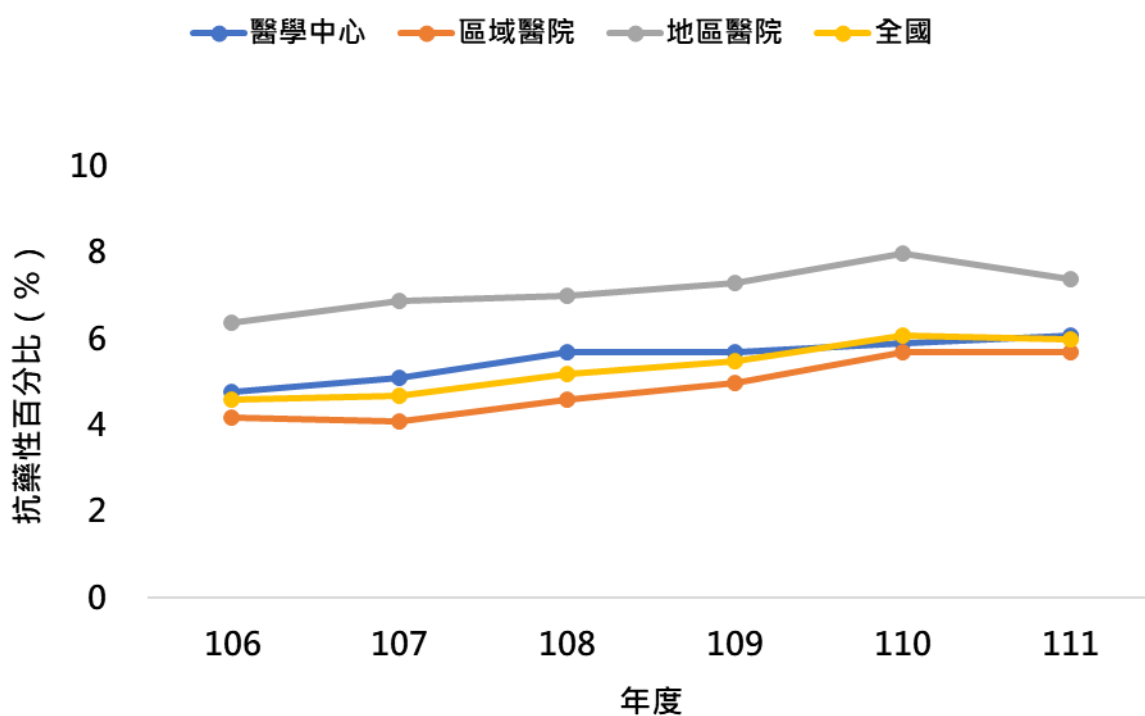


圖 4-2-2-2、106 至 111 年醫院層級別 CRE 之抗藥性百分比 - 社區相關感染

(三) 醫療相關感染 (HO) - CRE

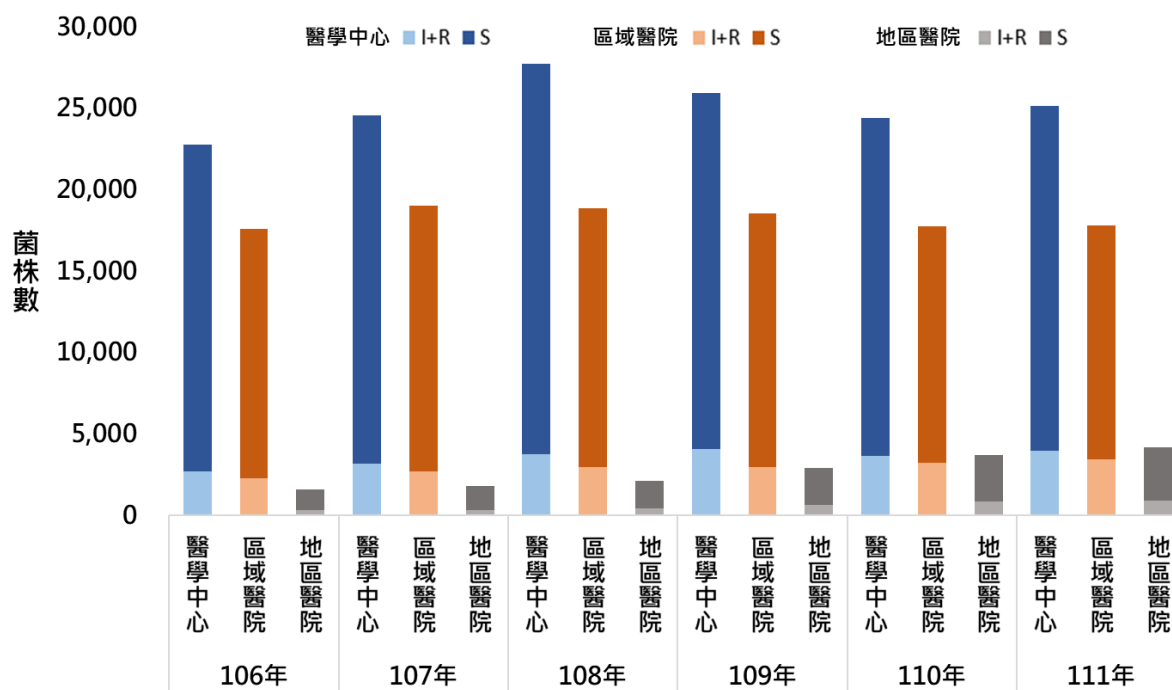


圖 4-2-3-1、106 至 111 年醫院層級別 Enterobacteriales 菌株數 - 醫療相關感染

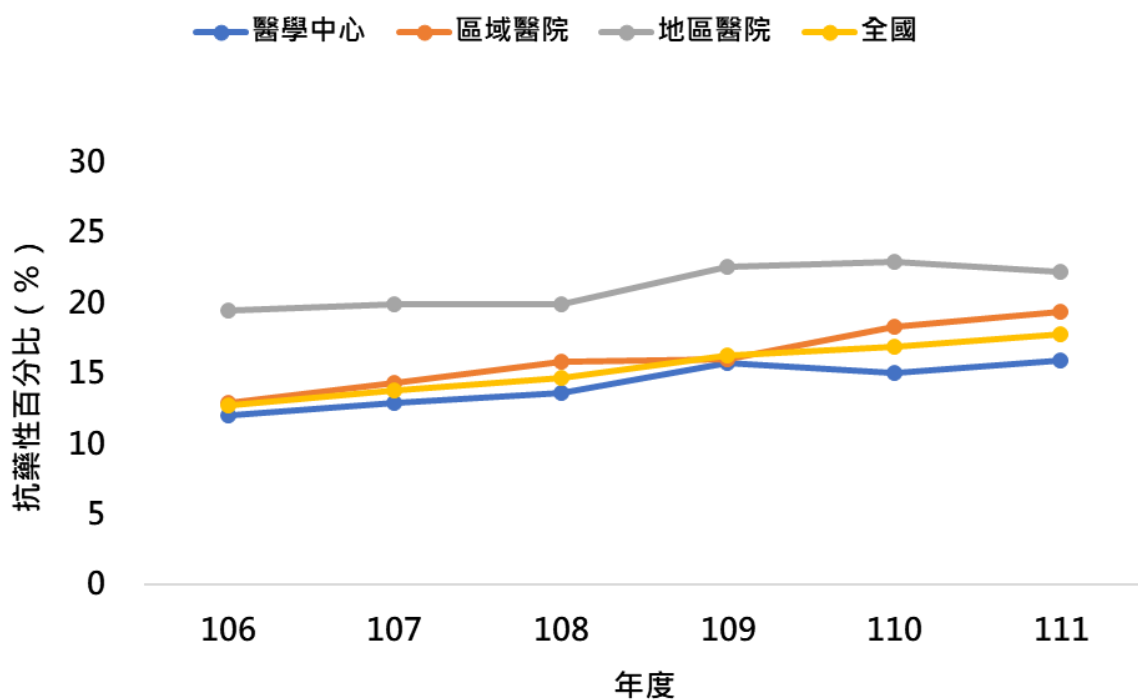


圖 4-2-3-2、106 至 111 年醫院層級別 CRE 之抗藥性百分比 - 醫療相關感染

三、 CR *E. coli*：對 carbapenem 類抗生素具抗藥性的大腸桿菌

(*Escherichia. coli* , carbapenem-resistant)

106 至 111 年不分社區與醫療相關感染，醫學中心與區域醫院之檢出數於 108-110 年呈下降趨勢，地區醫院則自 106 年起呈逐年上升趨勢（如圖 4-3-1-1）。全國平均每家醫院檢出之菌株數自 106 年約 1,187 株，降至 111 年約 860 株；平均每家醫學中心、區域醫院與地區醫院之 *E. coli* 檢出菌株數呈下降趨勢。全國、區域醫院與地區醫院之 CR *E. coli* 抗藥性百分比均呈上升趨勢，106 至 111 年均以地區醫院最高、醫學中心最低（如圖 4-3-1-2）。

社區與醫療相關感染分類之 *E. coli* 檢出菌株數與 CR *E. coli* 抗藥性百分比變化趨勢請參閱圖 4-3-2-1 至圖 4-3-3-2。



(一)社區與醫療 (CO+HO) 相關感染 - CR *E. coli*

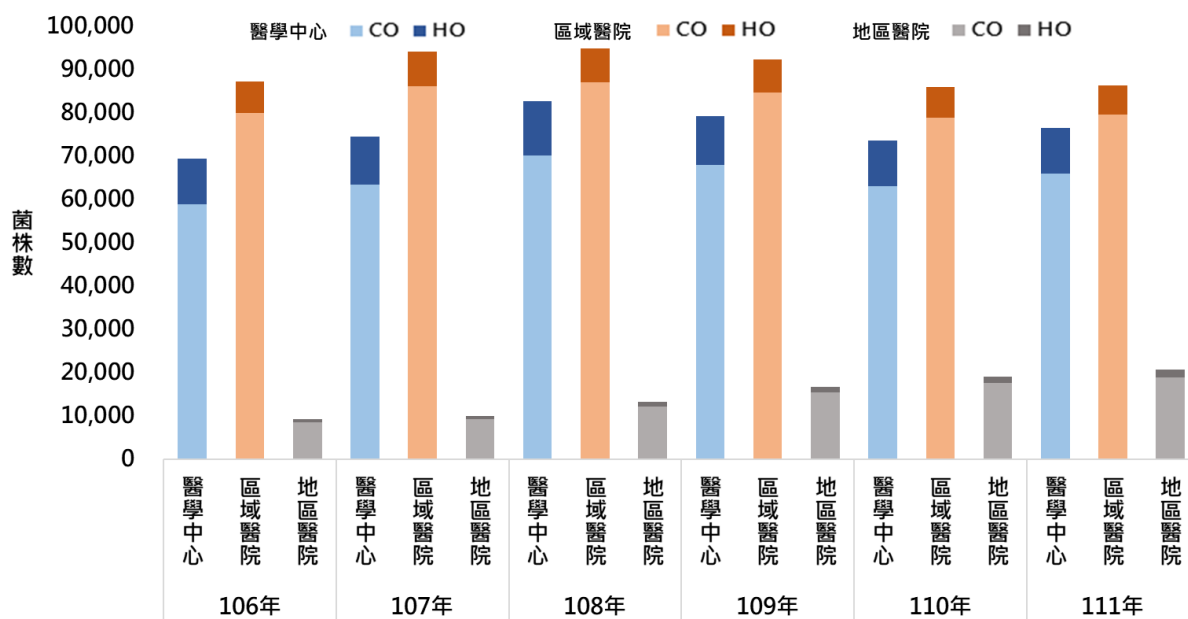


圖 4-3-1-1、106 至 111 年醫院層級別 *E. coli* 菌株數 - 社區與醫療相關感染

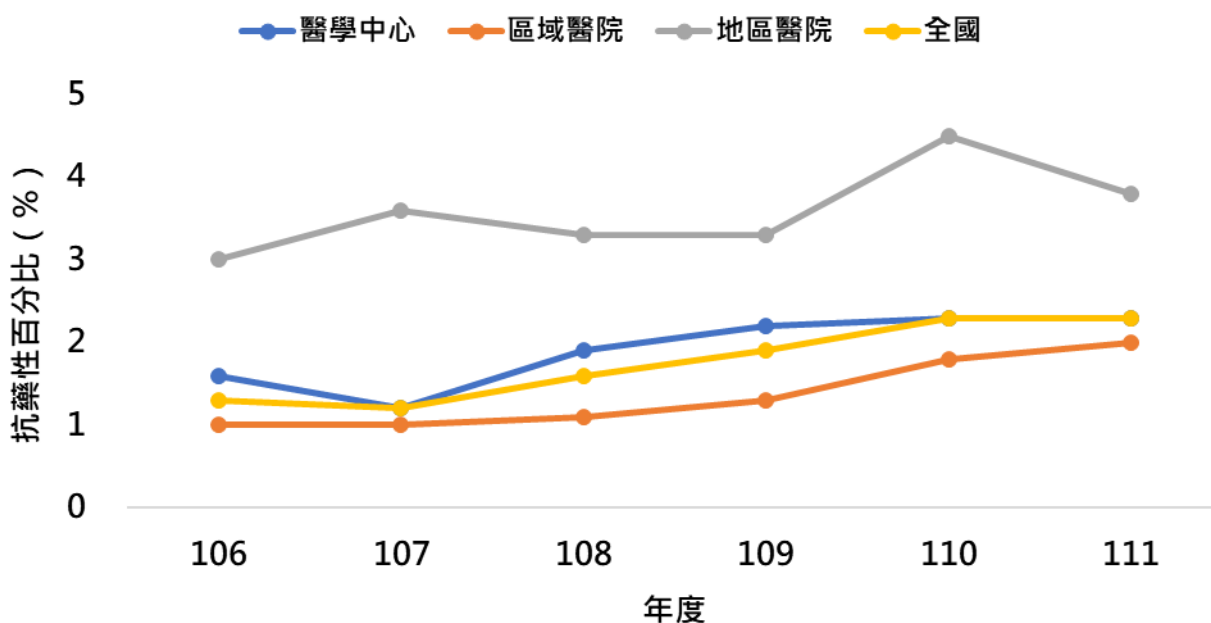


圖 4-3-1-2、106 至 111 年醫院層級別 CR *E. coli* 之抗藥性百分比 - 社區與醫療相關感染

(二)社區相關感染 (CO) - CR *E. coli*

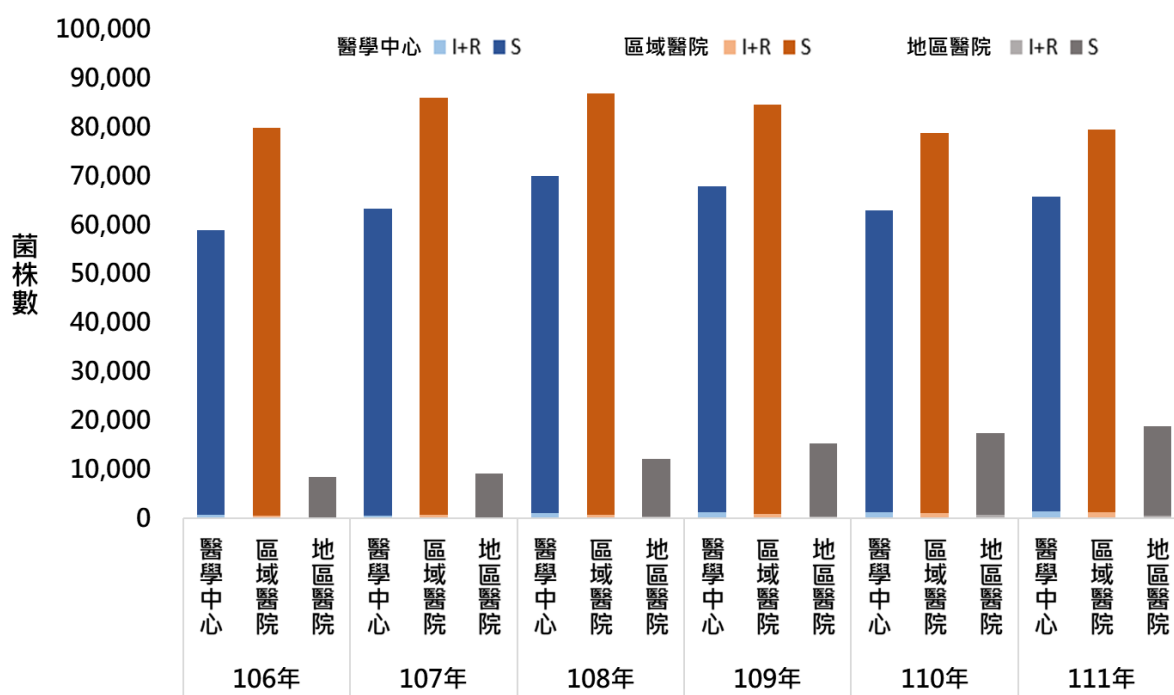


圖 4-3-2-1、106 至 111 年醫院層級別 *E. coli* 菌株數 - 社區相關感染

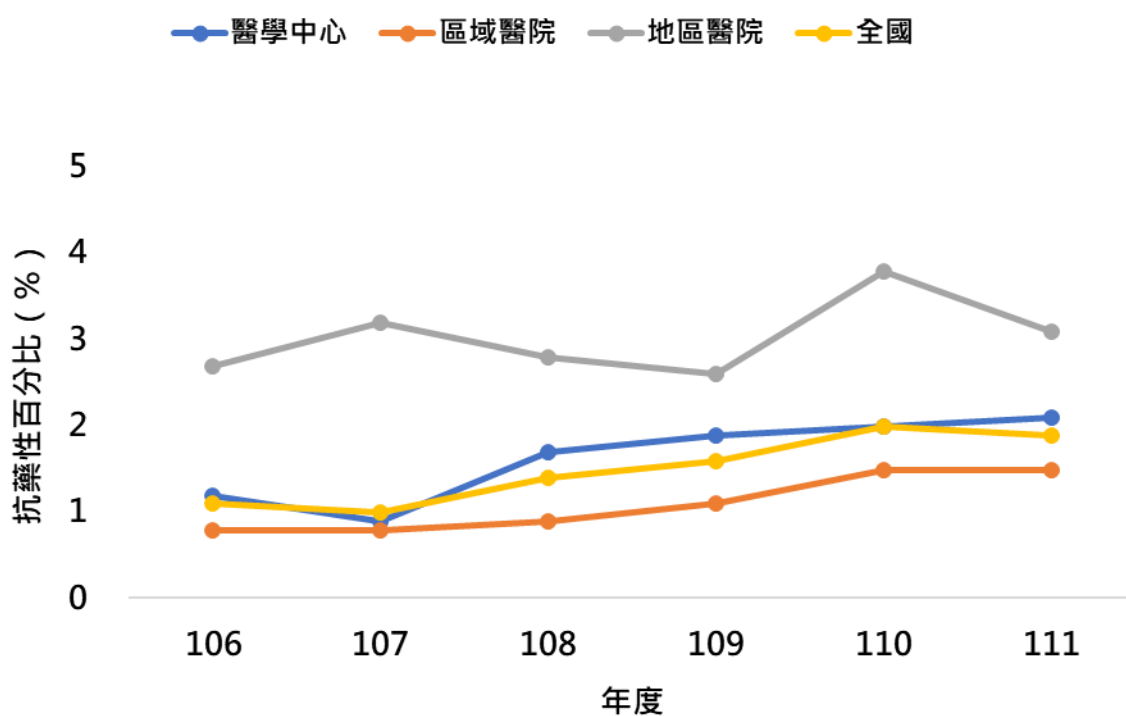


圖 4-3-2-2、106 至 111 年醫院層級別 CR *E. coli* 之抗藥性百分比 - 社區相關感染

(三) 醫療相關感染 (HO) - CR *E. coli*

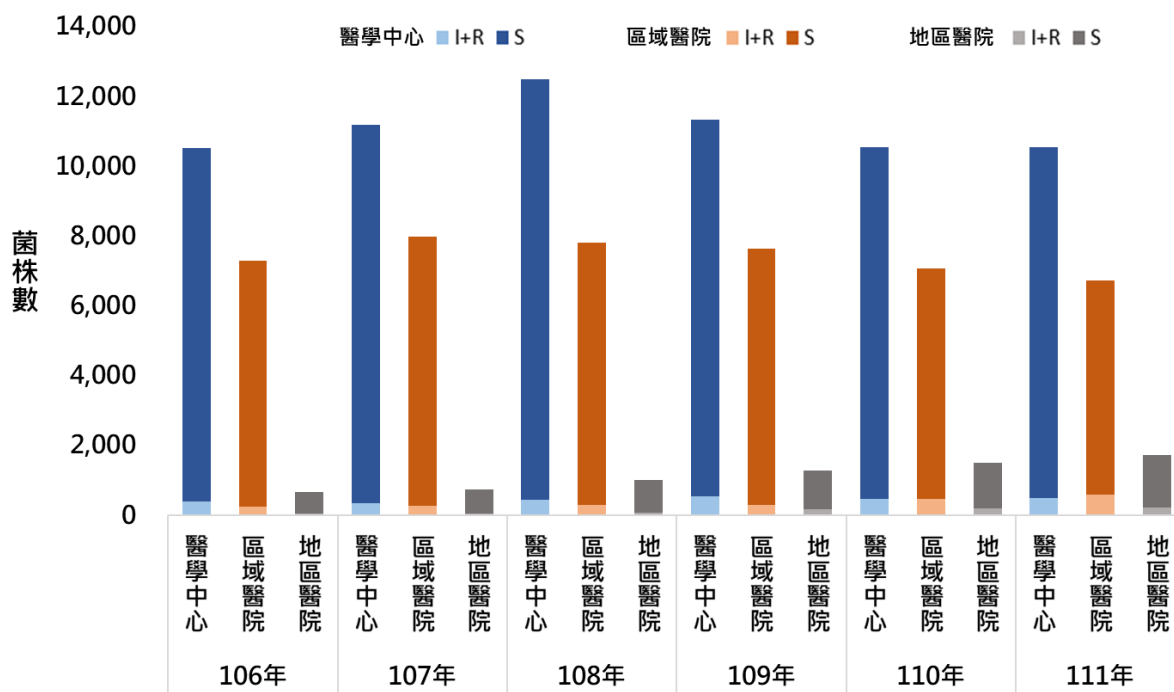


圖 4-3-3-1、106 至 111 年醫院層級別 *E. coli* 菌株數 - 醫療相關感染

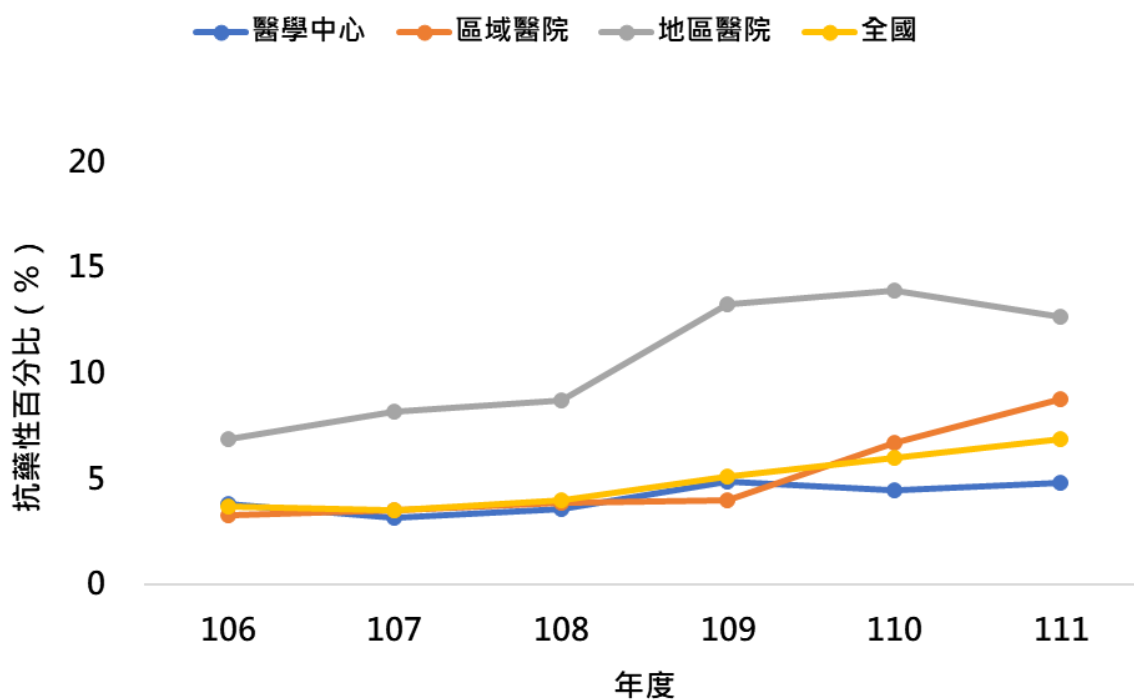


圖 4-3-3-2、106 至 111 年醫院層級別 CR *E. coli* 之抗藥性百分比 - 醫療相關感染

四、 CRKP：對 carbapenem 類抗生素具抗藥性的克雷伯氏肺炎桿菌 (*Klebsiella pneumoniae*, carbapenem-resistant)

106 至 111 年不分社區與醫療相關感染，醫學中心與區域醫院之檢出數於 108-110 年呈下降趨勢，地區醫院則自 106 年起呈逐年上升趨勢（如圖 4-4-1-1）；全國平均每家醫院檢出之菌株數自 106 年約 453 株，降至 111 年約 360 株。106 至 109 年全國與各層級醫院之 CRKP 抗藥性百分比均呈上升趨勢；自 109 年起，區域醫院之 CRKP 抗藥性百分比仍持續上升，全國與醫學中心之趨勢約略持平，而地區醫院則呈下降趨勢。106 至 110 年之 CRKP 抗藥性百分比均以地區醫院最高、醫學中心最低，111 年則以區域醫院為最高，醫學中心最低（如圖 4-4-1-2）。

社區與醫療相關感染分類之 *Klebsiella pneumoniae* 檢出菌株總數與 CRKP 抗藥性百分比變化趨勢請參閱圖 4-4-2-1 至圖 4-4-3-2。



(一)社區與醫療 (CO+HO) 相關感染 - CRKP

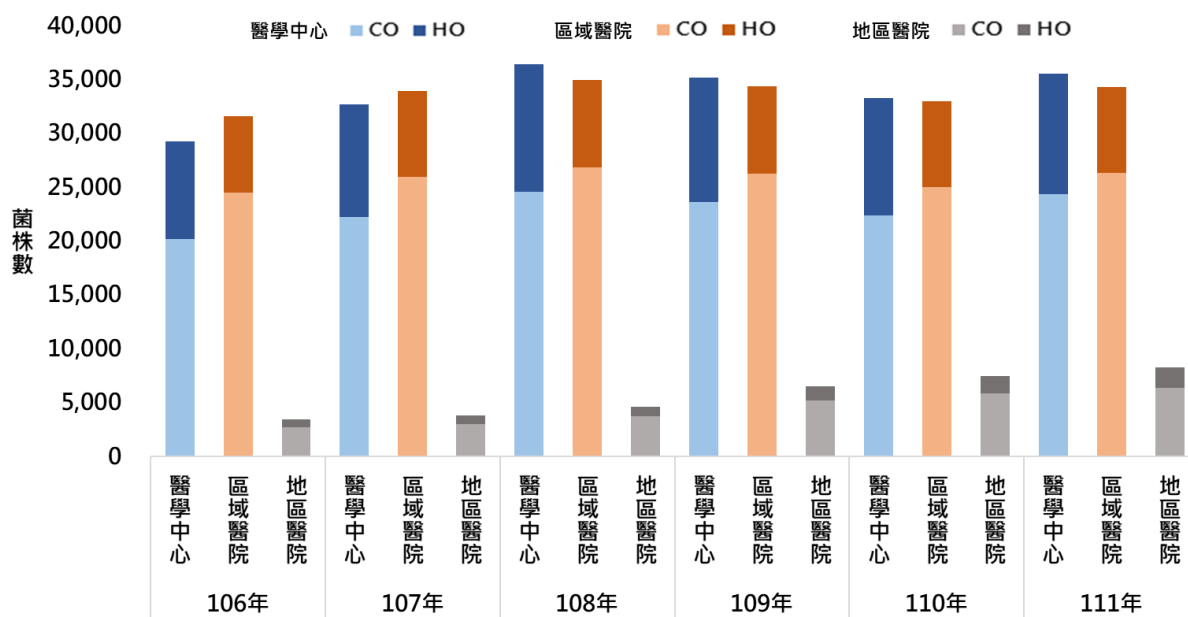


圖 4-4-1-1、106 至 111 年醫院層級別 *Klebsiella pneumoniae* 菌株數 - 社區與醫療相關感染

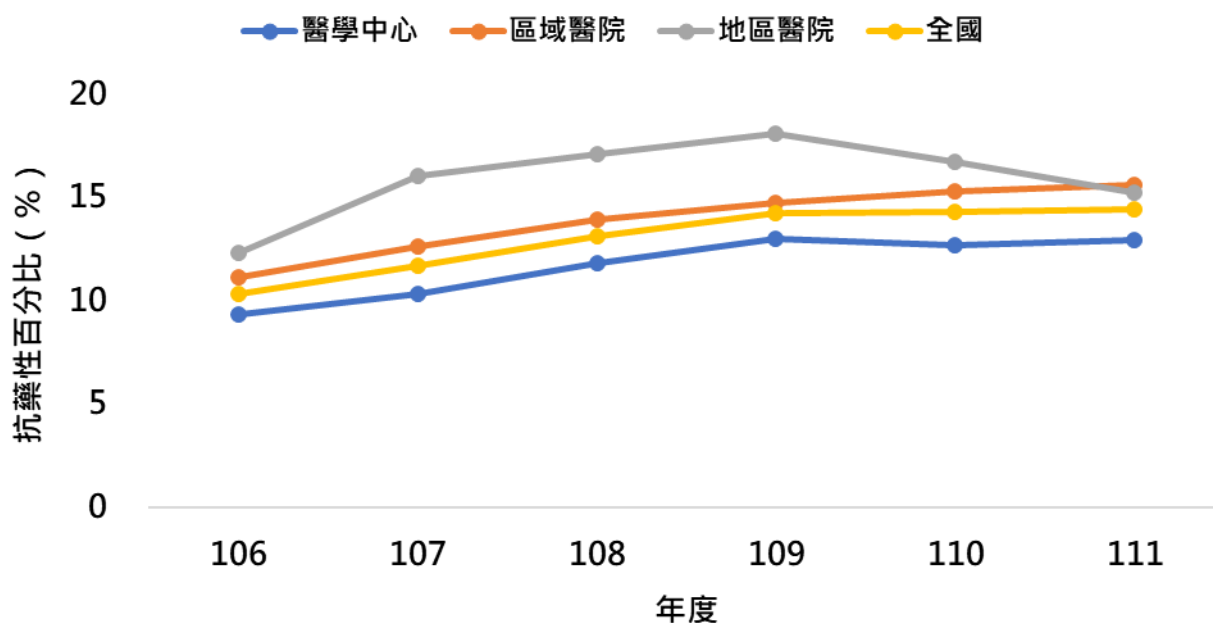


圖 4-4-1-2、106 至 111 年醫院層級別 CRKP 之抗藥性百分比 - 社區與醫療相關感染

(二)社區相關感染 (CO) - CRKP

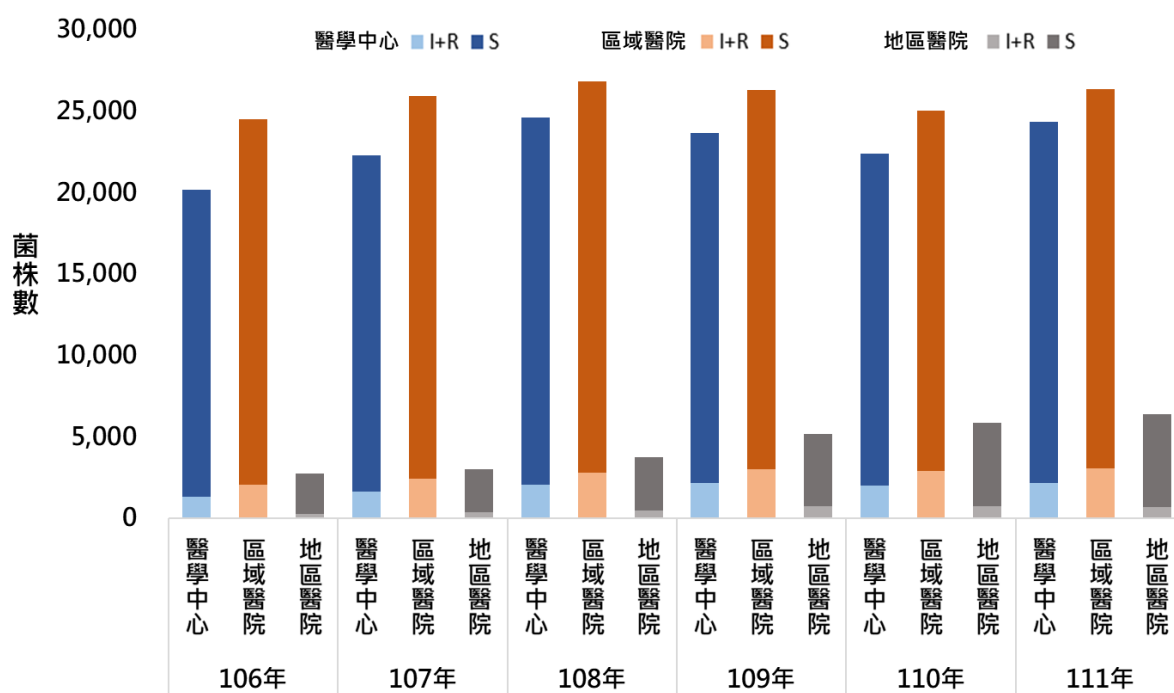


圖 4-4-2-1、106 至 111 年醫院層級別 *Klebsiella pneumoniae* 菌株數 - 社區相關感染

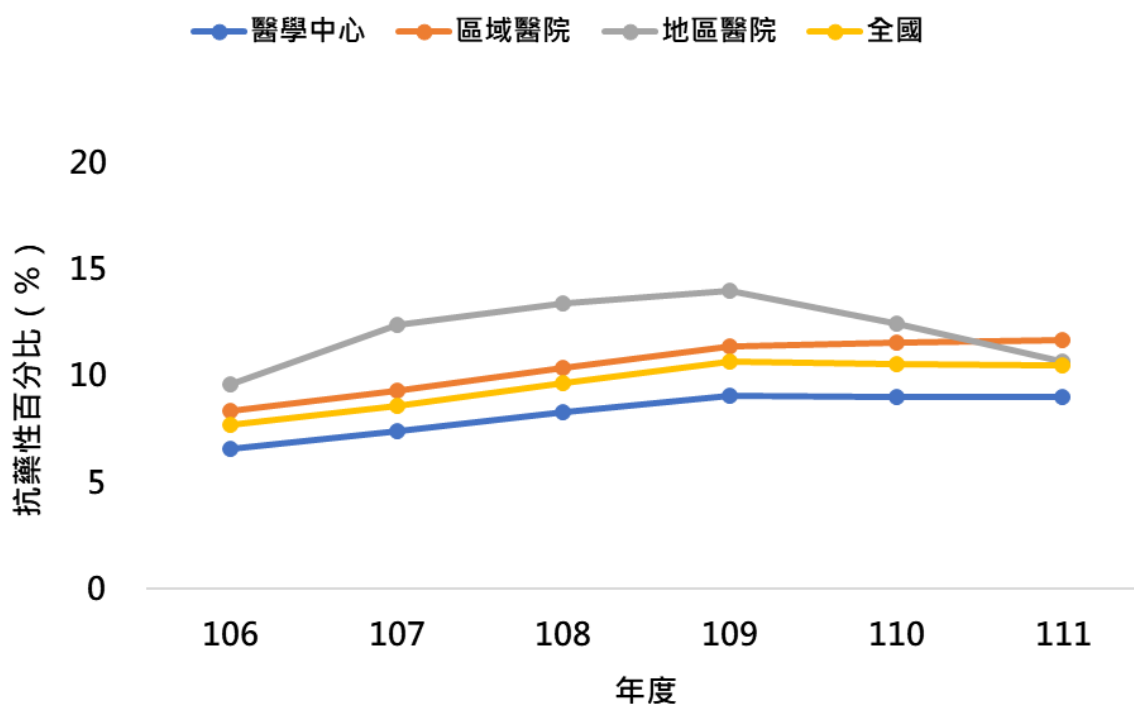


圖 4-4-2-2、106 至 111 年醫院層級別 CRKP 之抗藥性百分比 - 社區相關感染

(三) 醫療相關感染 (HO) - CRKP

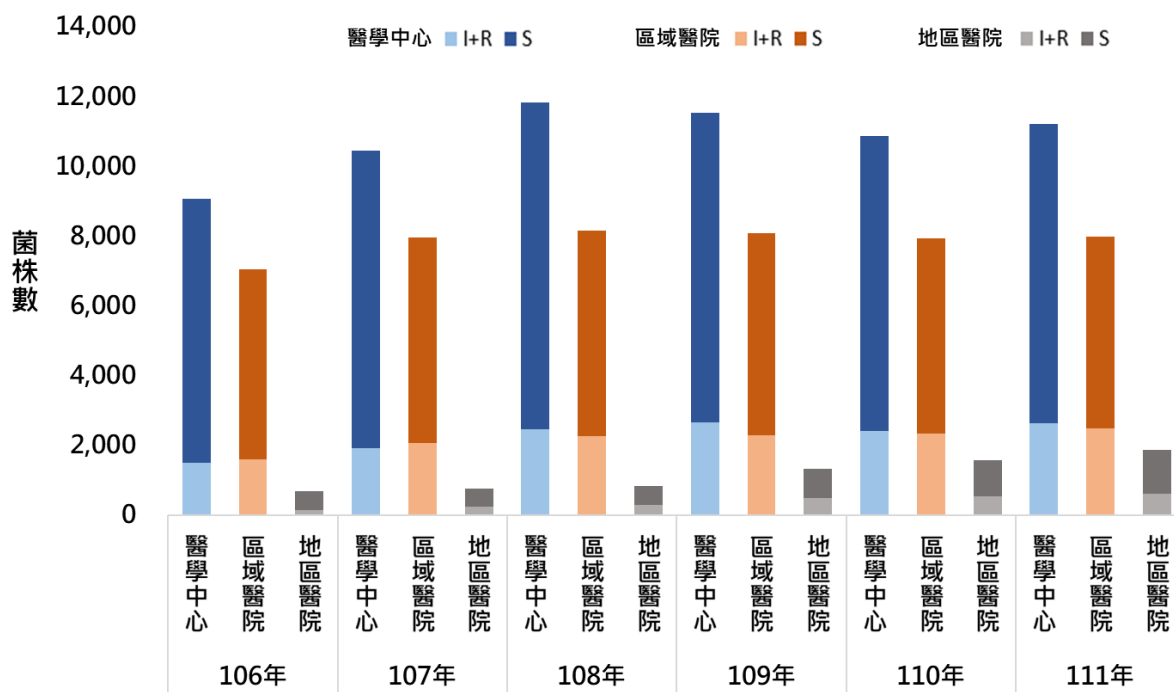


圖 4-4-3-1、106 至 111 年醫院層級別 *Klebsiella pneumoniae* 菌株數 - 醫療相關感染

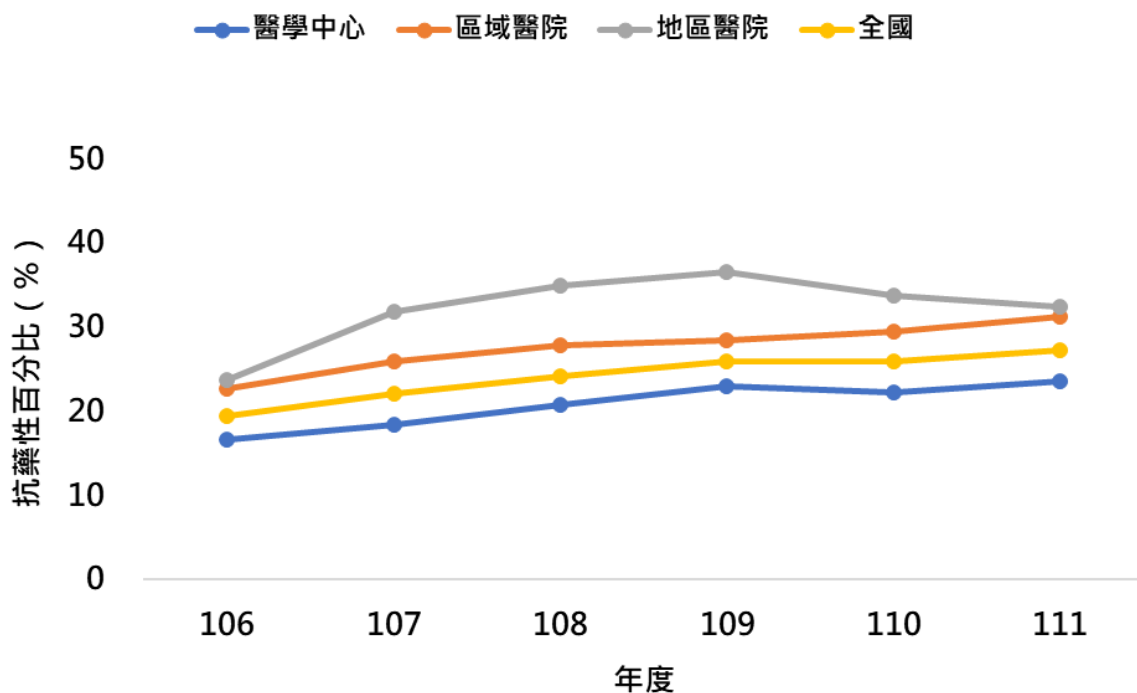


圖 4-4-3-2、106 至 111 年醫院層級別 CRKP 之抗藥性百分比 - 醫療相關感染

五、 CRPA：對 carbapenem 類抗生素具抗藥性的綠膿桿菌

(*Pseudomonas aeruginosa*, carbapenem-resistant)

106 至 111 年不分社區與醫療相關感染，醫學中心與區域醫院之檢出數於 108-110 年呈下降趨勢，地區醫院則自 106 年起呈逐年上升趨勢（如圖 4-5-1-1）；全國平均每家醫院檢出之菌株數自 106 年約 375 株，降至 111 年約 260 株。全國與各層級醫院之 CRPA 抗藥性百分比均呈略升趨勢，106 至 111 年均以地區醫院之 CRPA 抗藥性百分比最高、醫學中心最低（如圖 4-5-1-2）。

社區與醫療相關感染分類之 *Pseudomonas aeruginosa* 檢出菌株數與 CRPA 抗藥性百分比變化趨勢請參閱圖 4-5-2-1 圖 4-5-3-2。



(一)社區與醫療 (CO+HO) 相關感染 - CRPA

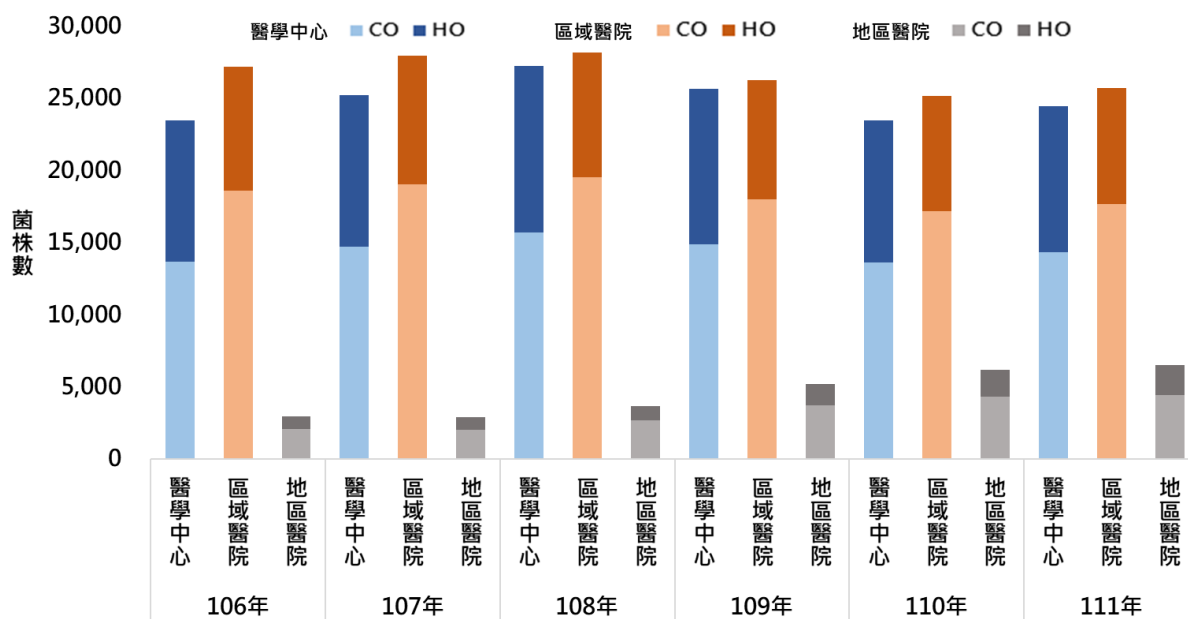


圖 4-5-1-1、106 至 111 年醫院層級別 *Pseudomonas aeruginosa* 菌株數 - 社區與醫療相關感染

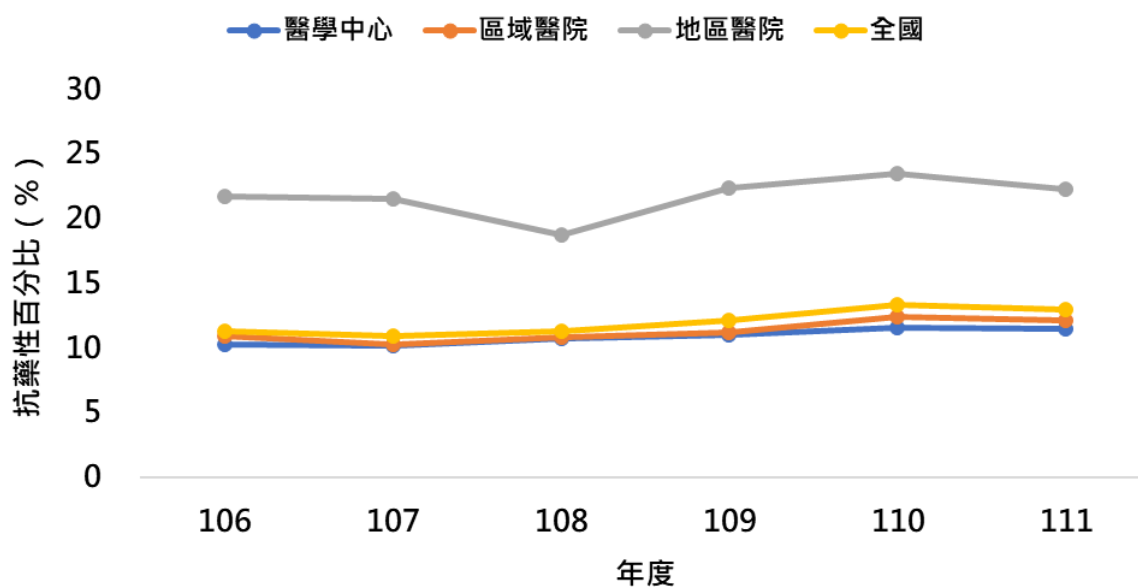


圖 4-5-1-2、106 至 111 年醫院層級別 CRPA 之抗藥性百分比 - 社區與醫療相關感染

(二)社區相關感染 (CO) - CRPA

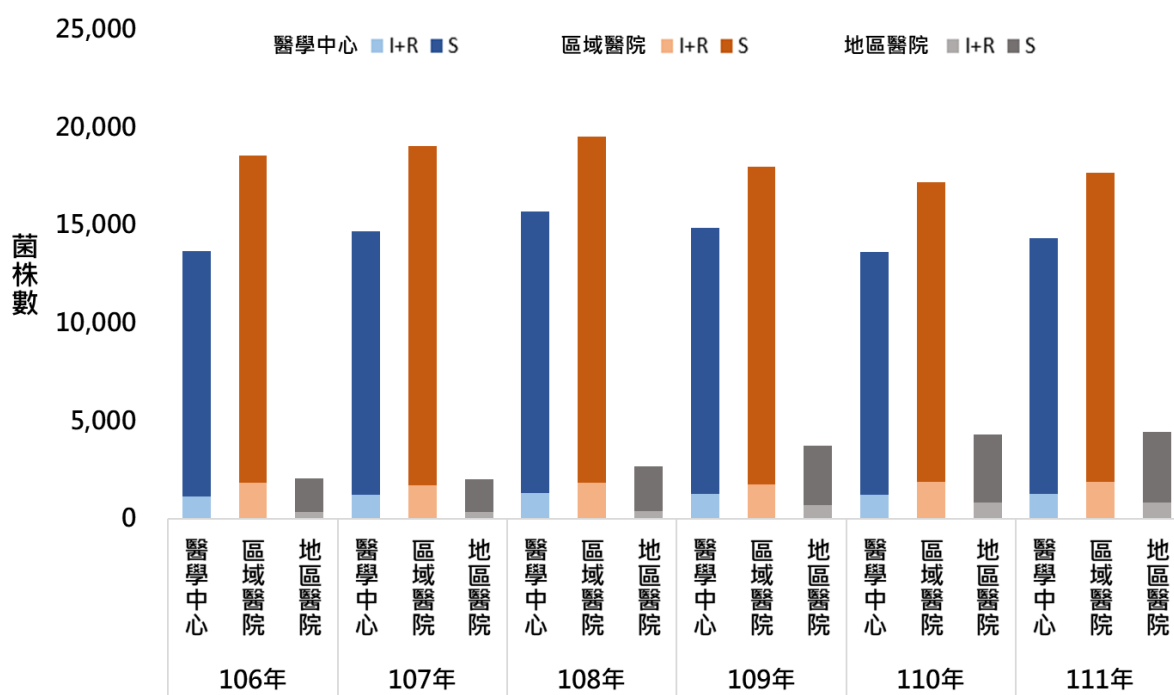


圖 4-5-2-1、106 至 111 年醫院層級別 *Pseudomonas aeruginosa* 菌株數 - 社區相關感染

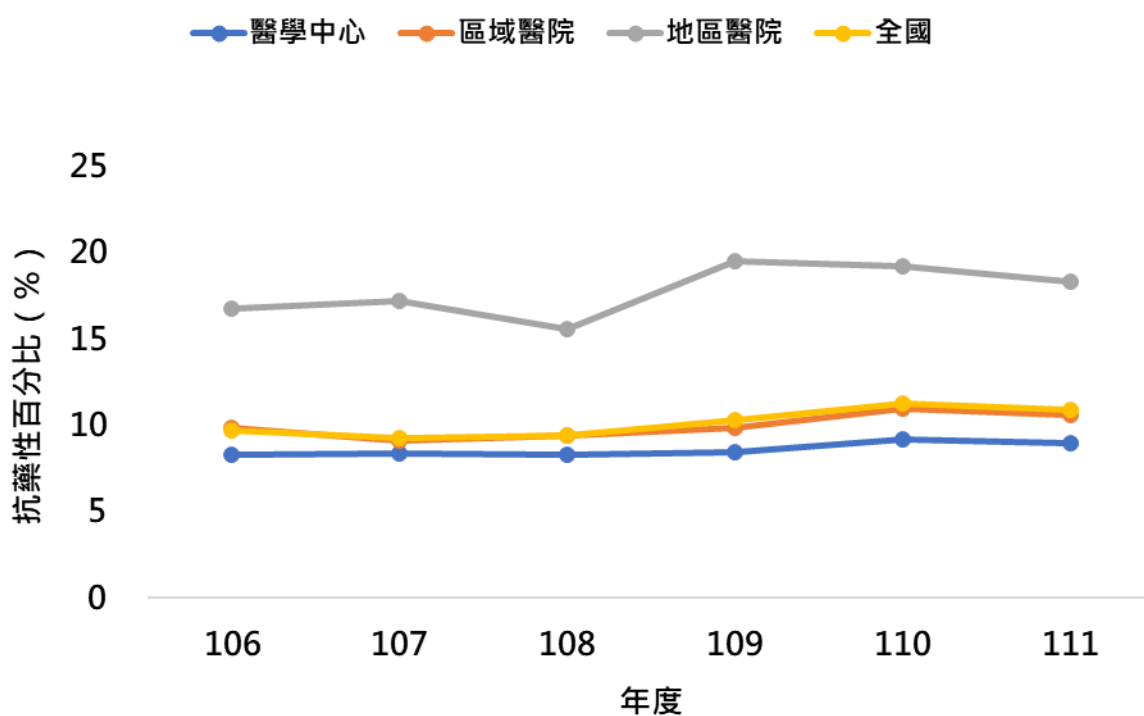


圖 4-5-2-2、106 至 111 年醫院層級別 CRPA 之抗藥性百分比 - 社區相關感染

(三) 醫療相關感染 (HO) - CRPA

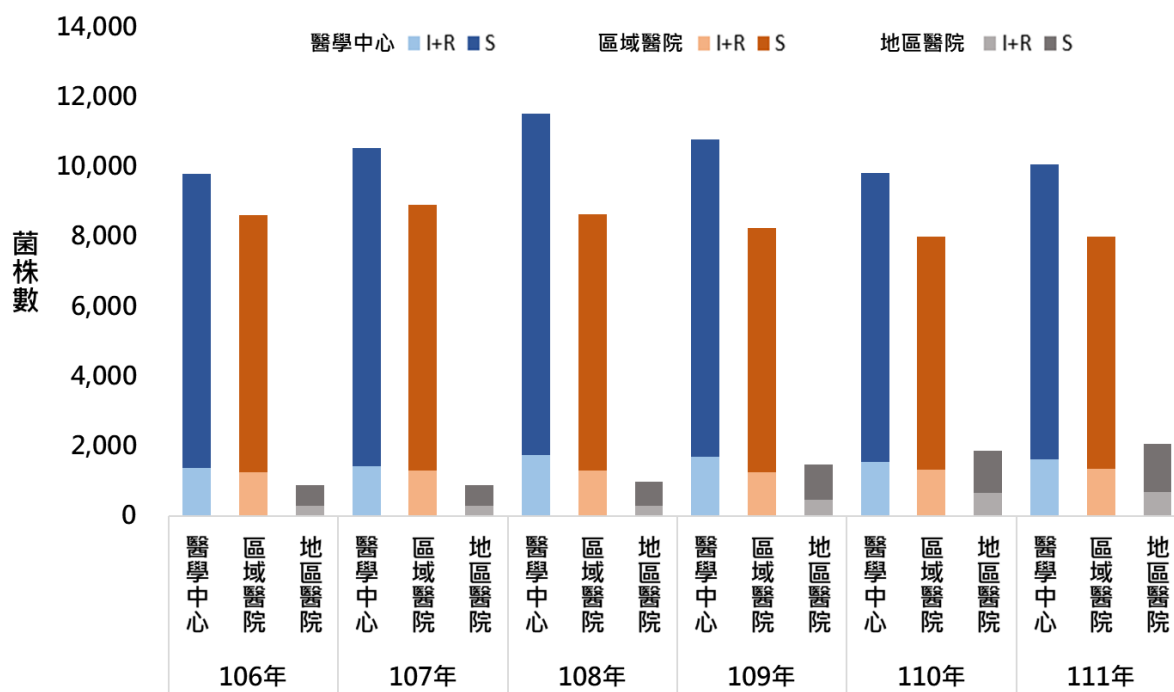


圖 4-5-3-1、106 至 111 年醫院層級別 *Pseudomonas aeruginosa* 菌株數 - 醫療相關感染

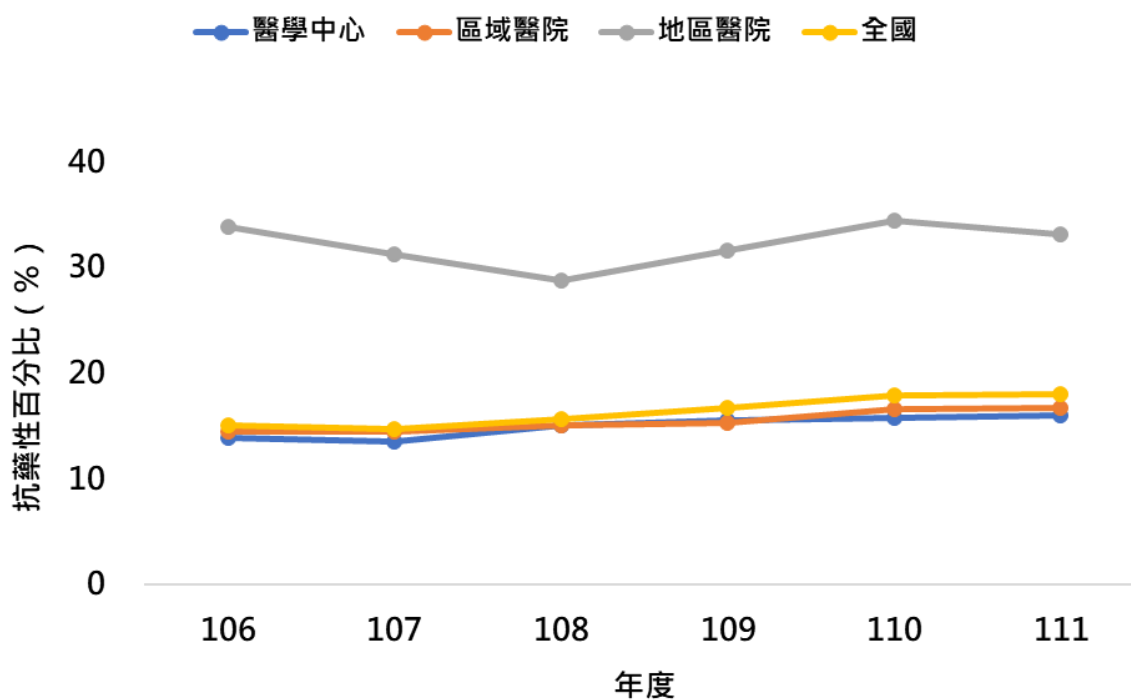


圖 4-5-3-2、106 至 111 年醫院層級別 CRPA 之抗藥性百分比 - 醫療相關感染

六、 MRSA：對 methicillin 具抗藥性的金黃色葡萄球菌

(*Staphylococcus aureus*, methicillin-resistant)

106 至 111 年不分社區與醫療相關感染，全國平均每家醫院檢出之菌株數自 106 年約 425 株，降至 111 年約 292 株。全國與各層級醫院之 MRSA 抗藥性百分比均呈略降趨勢；106 至 111 年均以地區醫院最高、醫學中心最低（如圖 4-6-1-2）。

社區與醫療相關感染分類之 *Staphylococcus aureus* 檢出菌株數與 MRSA 抗藥性百分比變化趨勢請參閱圖 4-6-2-1 至圖 4-6-3-2。



(一)社區與醫療 (CO+HO) 相關感染 - MRSA

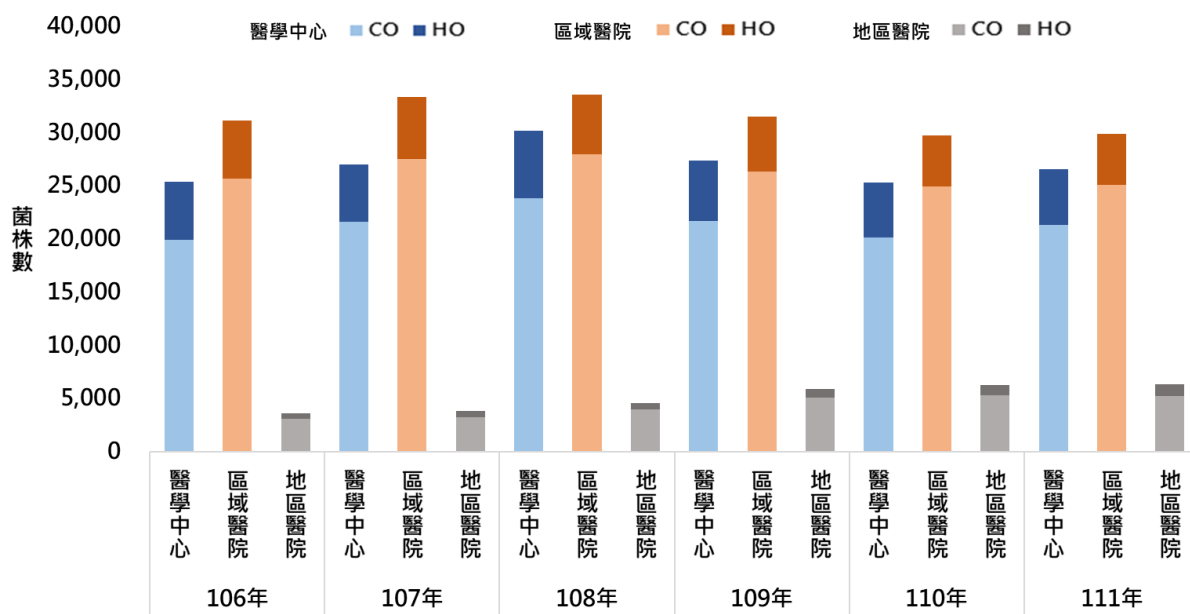


圖 4-6-1-1、106 至 111 年醫院層級別 *Staphylococcus aureus* 菌株數 - 社區與醫療相關感染

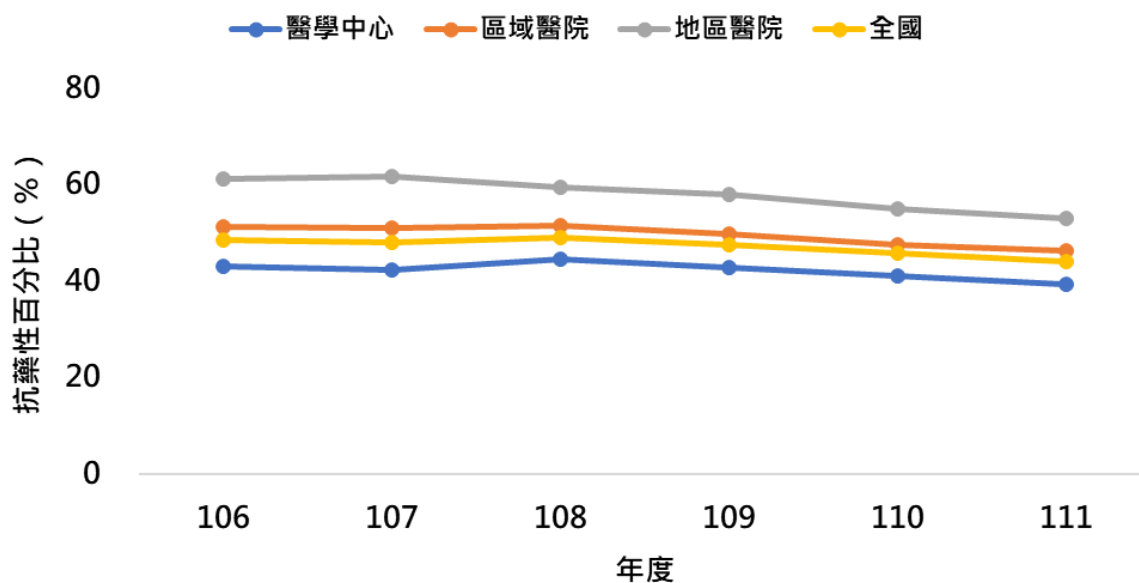


圖 4-6-1-2、106 至 111 年醫院層級別 MRSA 之抗藥性百分比 - 社區與醫療相關感染

(二) 社區相關感染 (CO) - MRSA

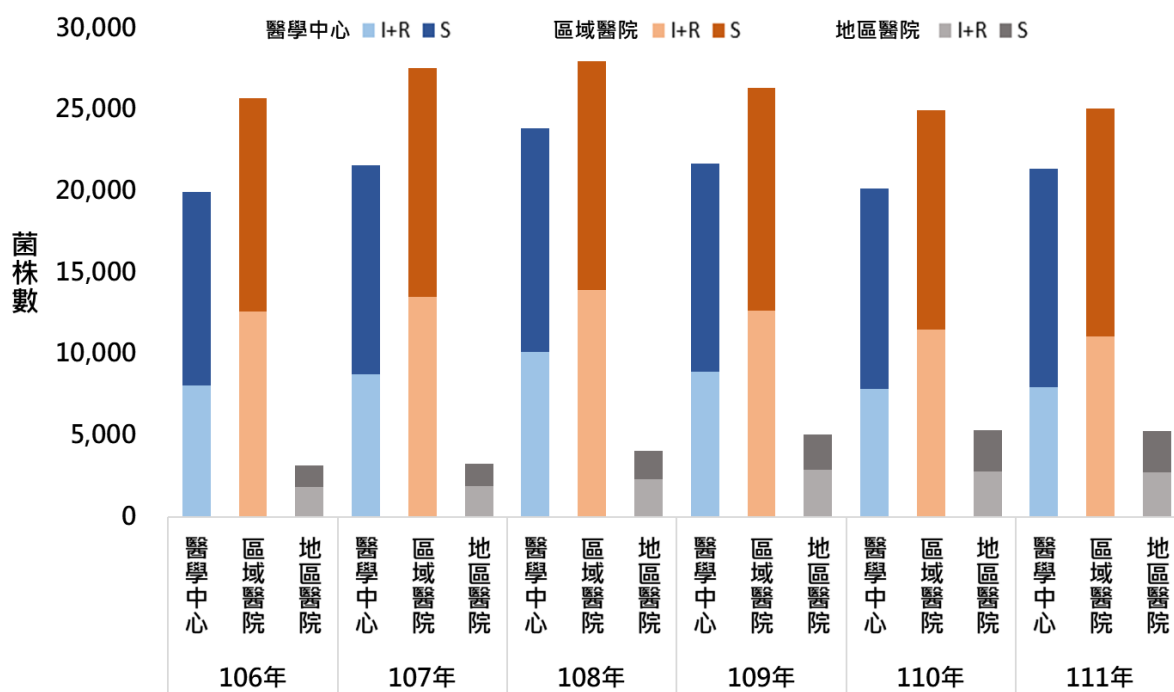


圖 4-6-2-1、106 至 111 年醫院層級別 *Staphylococcus aureus* 菌株數 - 社區相關感染

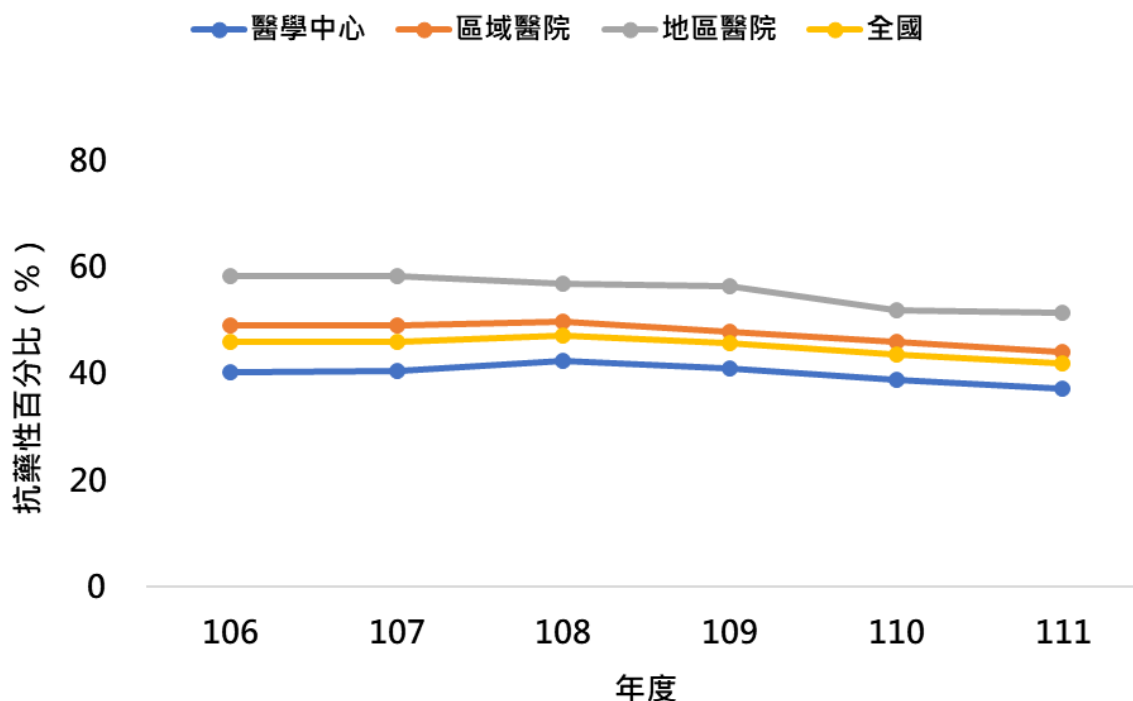


圖 4-6-2-2、106 至 111 年醫院層級別 MRSA 之抗藥性百分比 - 社區相關感染

(三) 醫療相關感染 (HO) - MRSA

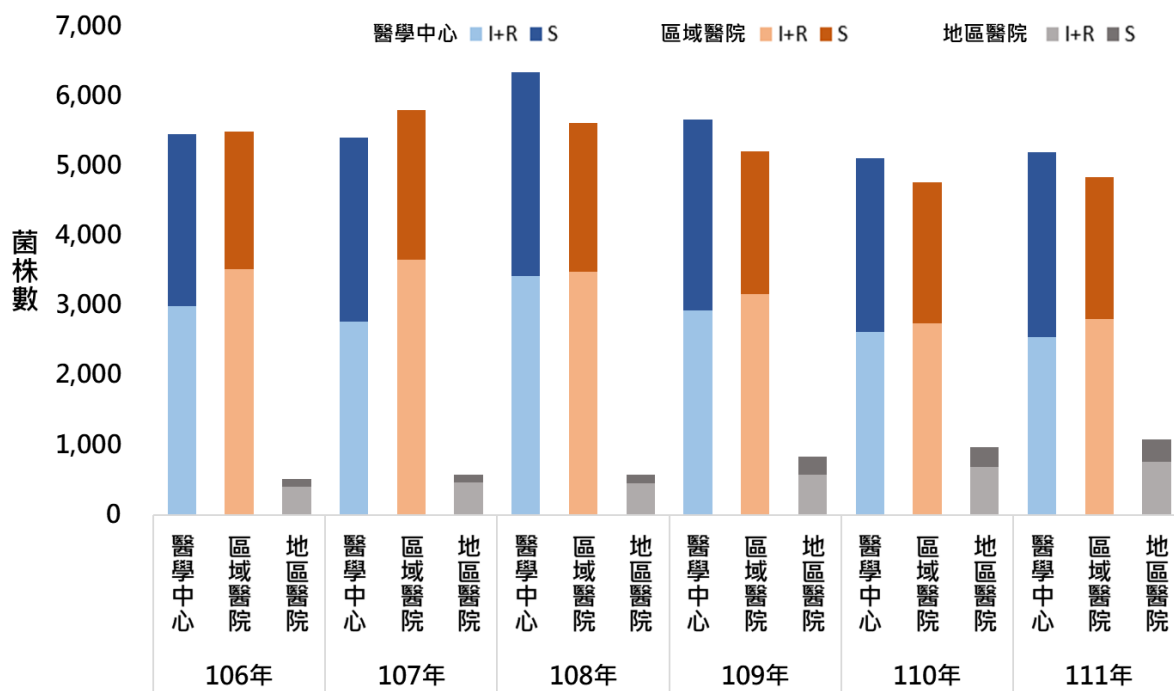


圖 4-6-3-1、106 至 111 年醫院層級別 *Staphylococcus aureus* 菌株數 - 醫療相關感染

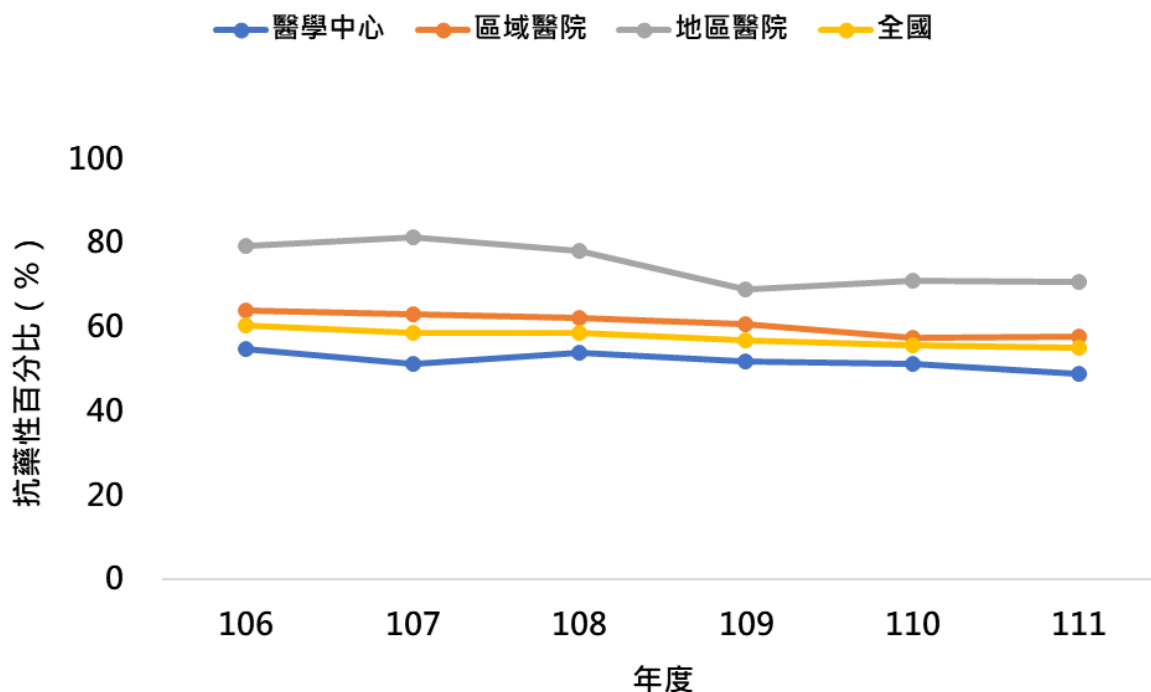


圖 4-6-3-2、106 至 111 年醫院層級別 MRSA 之抗藥性百分比 - 醫療相關感染

七、 VRE：對 vancomycin 具抗藥性的腸球菌（*Enterococcus*, vancomycin-resistant）

106 至 111 年不分社區與醫療相關感染，醫學中心與區域醫院之檢出數於 108-110 年呈下降趨勢，地區醫院則自 106 年起呈逐年上升趨勢（如圖 4-7-1-1）。全國平均每家醫院檢出之菌株數自 106 年約 361 株，降至 111 年約 297 株；醫學中心與地區醫院平均每家檢出菌株數呈上升趨勢，區域醫院則呈下降趨勢。106 至 111 年全國與各層級醫院之 VRE 抗藥性百分比均呈上升趨勢（如圖 4-7-1-2）。

社區與醫療相關感染分類之 *Enterococcus* spp. 檢出菌株數與 VRE 抗藥性百分比變化趨勢請參閱圖 4-7-2-1 至圖 4-7-3-2。



(一)社區與醫療 (CO+HO) 相關感染 - VRE

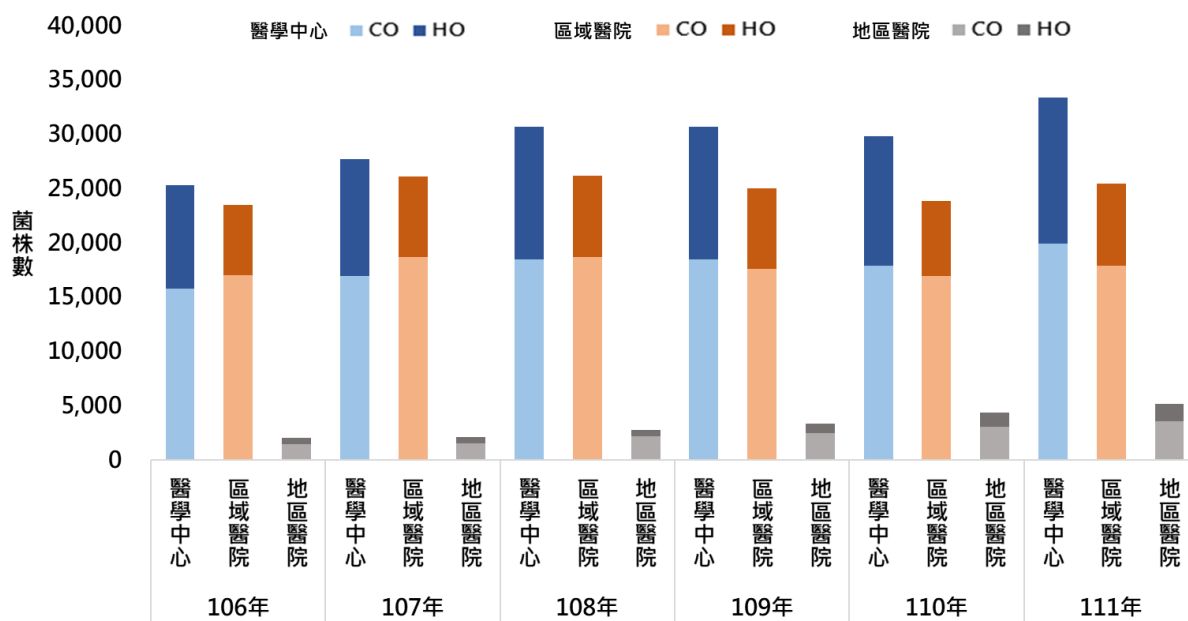


圖 4-7-1-1、106 至 111 年醫院層級別 *Enterococcus* spp. 菌株數 - 社區與醫療相關感染

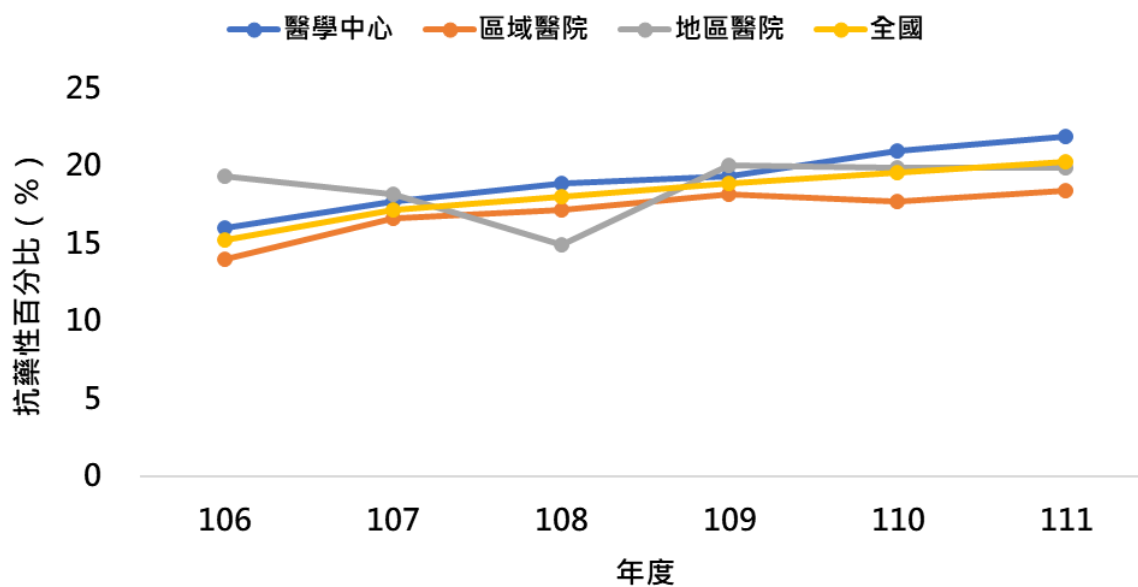


圖 4-7-1-2、106 至 111 年醫院層級別 VRE 之抗藥百分比 - 社區與醫療相關感染

(二)社區相關感染 (CO) - VRE

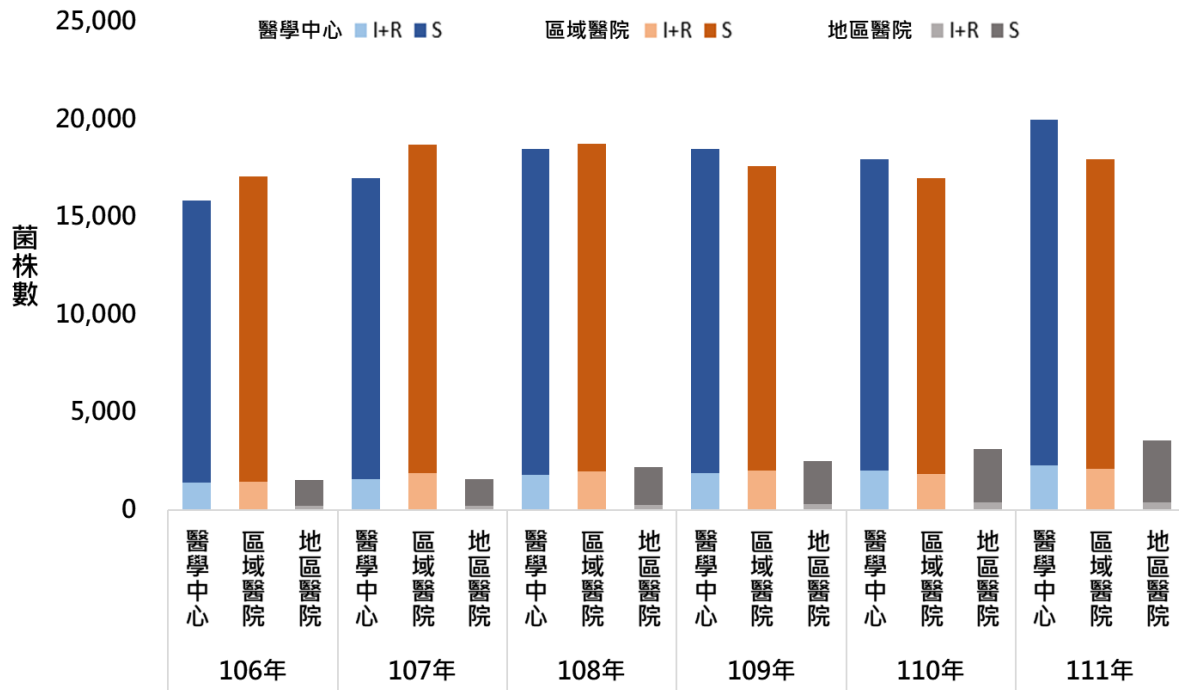


圖 4-7-2-1、106 至 111 年醫院層級別 *Enterococcus* spp. 菌株數 - 社區相關感染

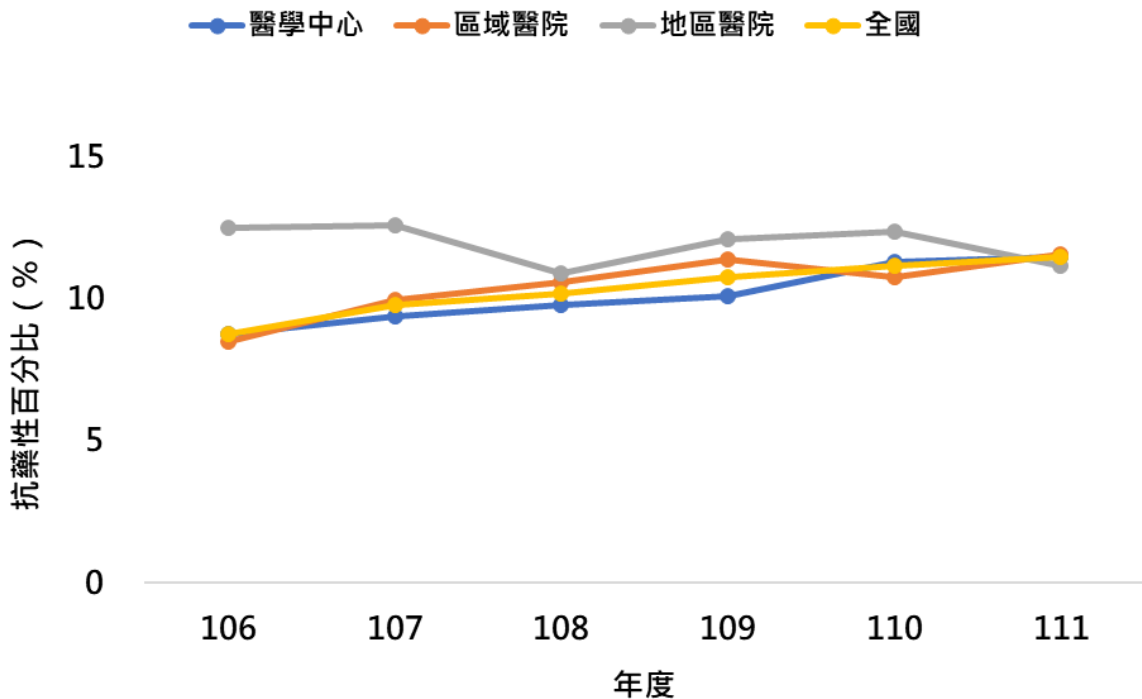


圖 4-7-2-2、106 至 111 年醫院層級別 VRE 之抗藥百分比 - 社區相關感染

(二) 醫療相關感染 (HO) - VRE

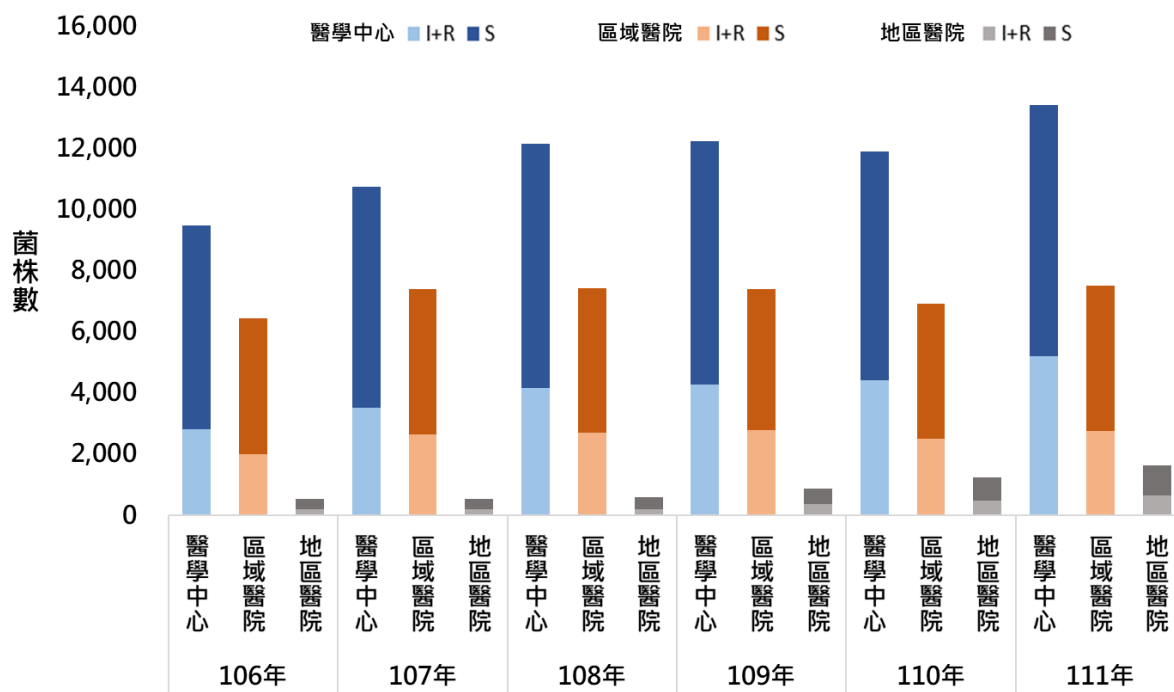


圖 4-7-3-1、106 至 111 年醫院層級別 *Enterococcus* spp. 菌株數 - 醫療相關感染

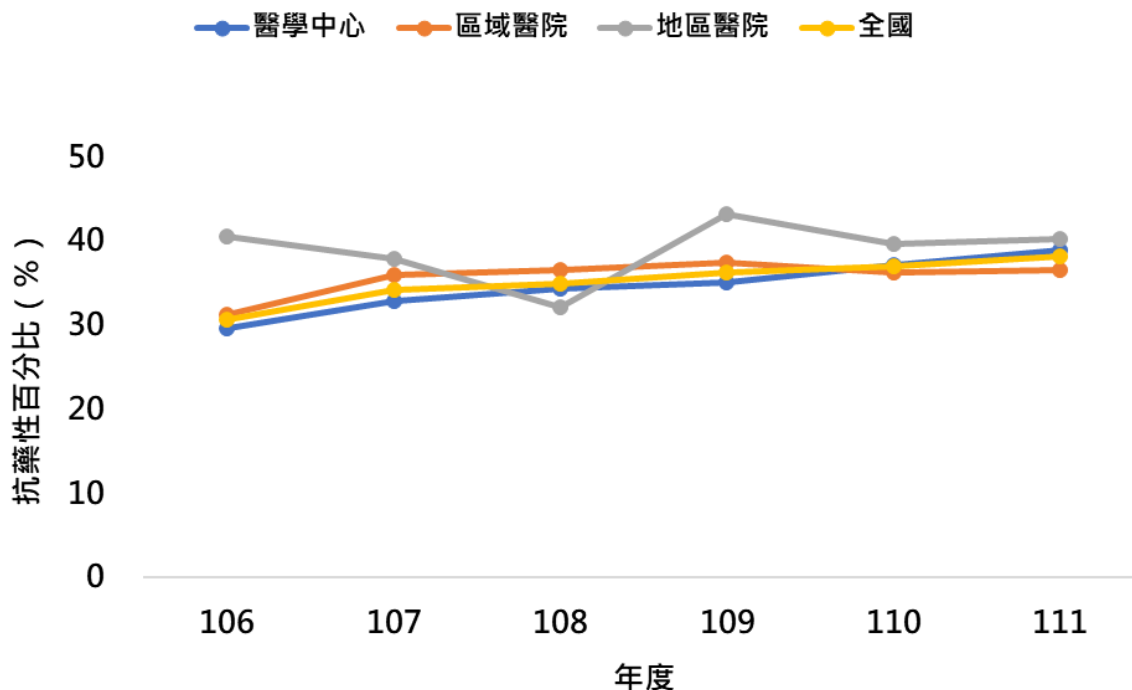


圖 4-7-3-2、106 至 111 年醫院層級別 VRE 之抗藥性百分比 - 醫療相關感染

八、 VR *Enterococcus faecalis*：對 vancomycin 具抗藥性的糞腸球菌 (*Enterococcus faecalis*, vancomycin-resistant)

106 至 111 年不分社區與醫療相關感染，醫學中心與區域醫院之檢出數於 108-110 年呈下降趨勢，地區醫院則自 106 年起呈逐年上升趨勢（如圖 4-8-1-1）。全國平均每家醫院檢出之菌株數自 106 年約 215 株，降至 111 年約 180 株；平均每家醫學中心、區域醫院與地區醫院之 *E. faecalis* 檢出菌株數呈上升趨勢。106 至 111 年全國與地區醫院之 VR *E. faecalis* 抗藥性百分比，除地區醫院呈降低之趨勢外（2.6% 降至 1.1%）外，其餘均維持在 1% 以下（如圖 4-8-1-2）。

社區與醫療相關感染分類之 *E. faecalis* 檢出菌株數與 VR *E. faecalis* 抗藥性百分比變化趨勢請參閱圖 4-8-2-1 至圖 4-8-3-2。



(一)社區與醫療 (CO+HO) 相關感染 - VR *Enterococcus faecalis*

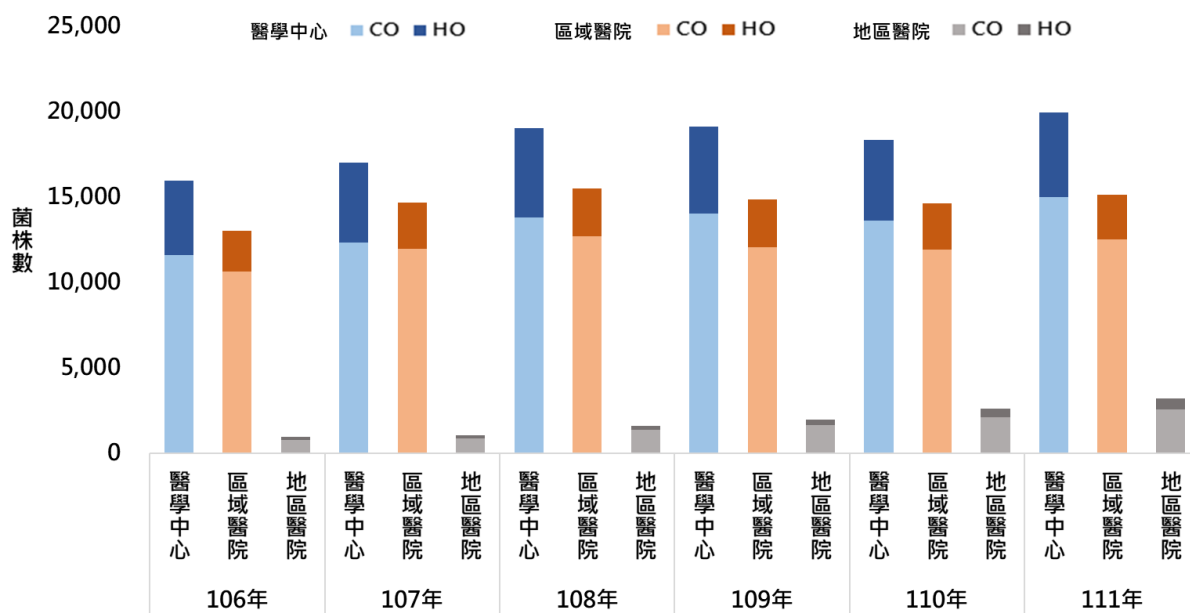


圖 4-8-1-1、106 至 111 年醫院層級別 *Enterococcus faecalis* 菌株數 - 社區與醫療相關感染

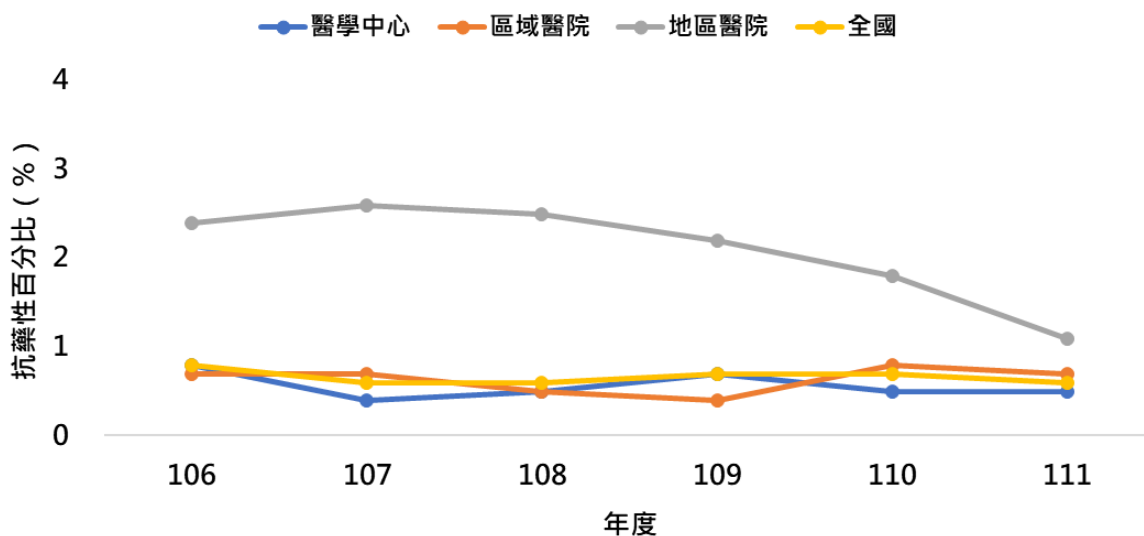


圖 4-8-1-2、106 至 111 年醫院層級別 VR *Enterococcus faecalis* 之抗藥性百分比 - 社區與醫療相關感染

(二) 社區相關感染 (CO) - VR *Enterococcus faecalis*

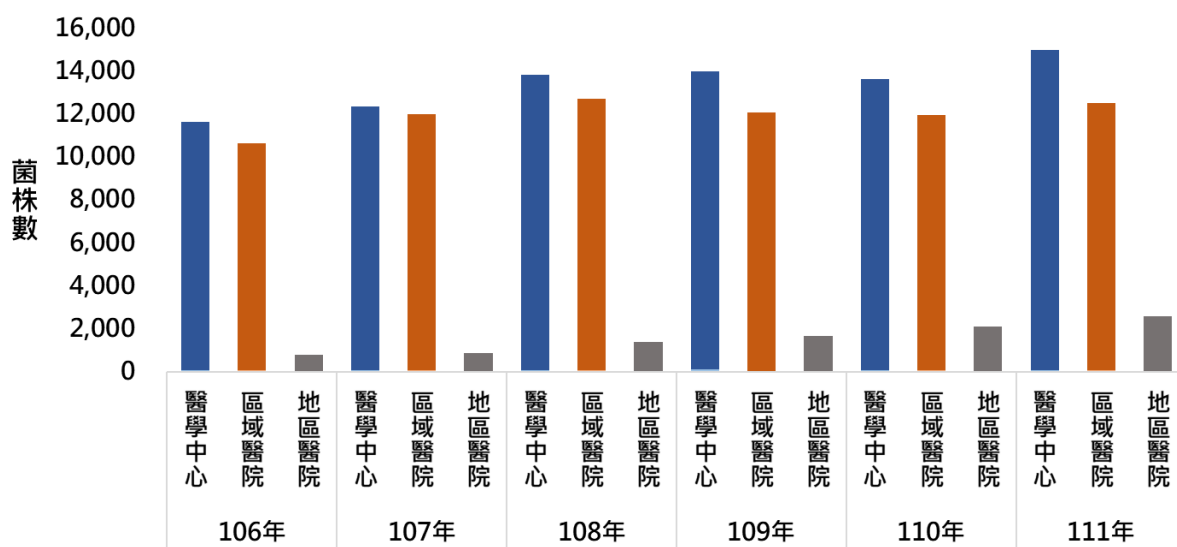


圖 4-8-2-1、106 至 111 年醫院層級別 *Enterococcus faecalis* 菌株數 - 社區相關感染

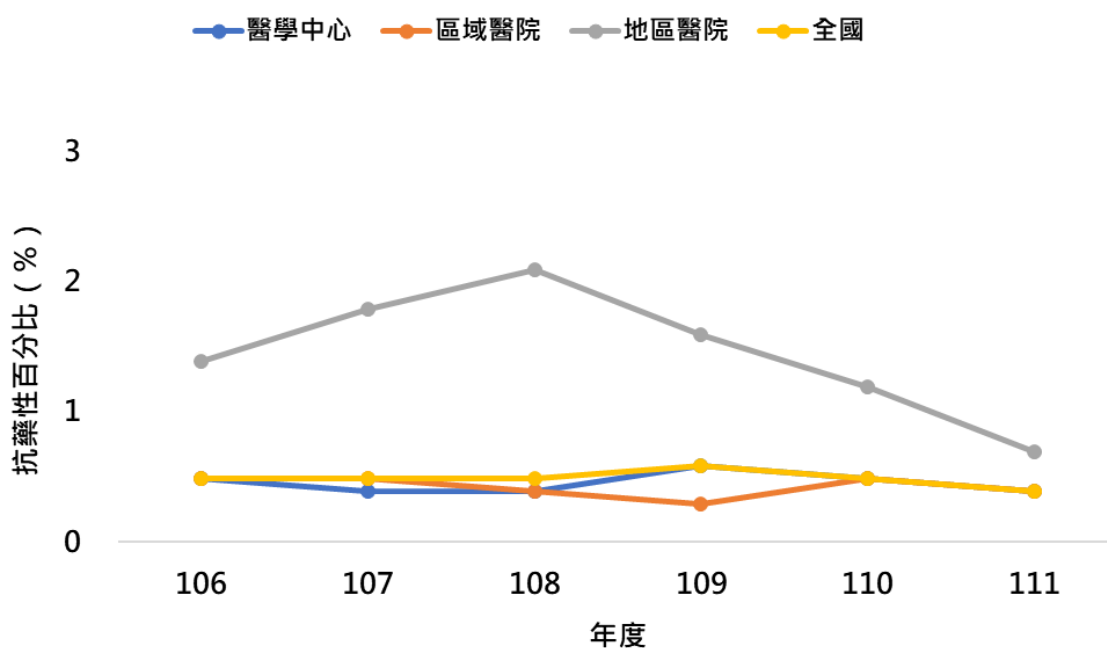


圖 4-8-2-2、106 至 111 年醫院層級別 VR *Enterococcus faecalis* 之抗藥性百分比 - 社區相關感染

(三) 醫療相關感染 (HO) - VR *Enterococcus faecalis*

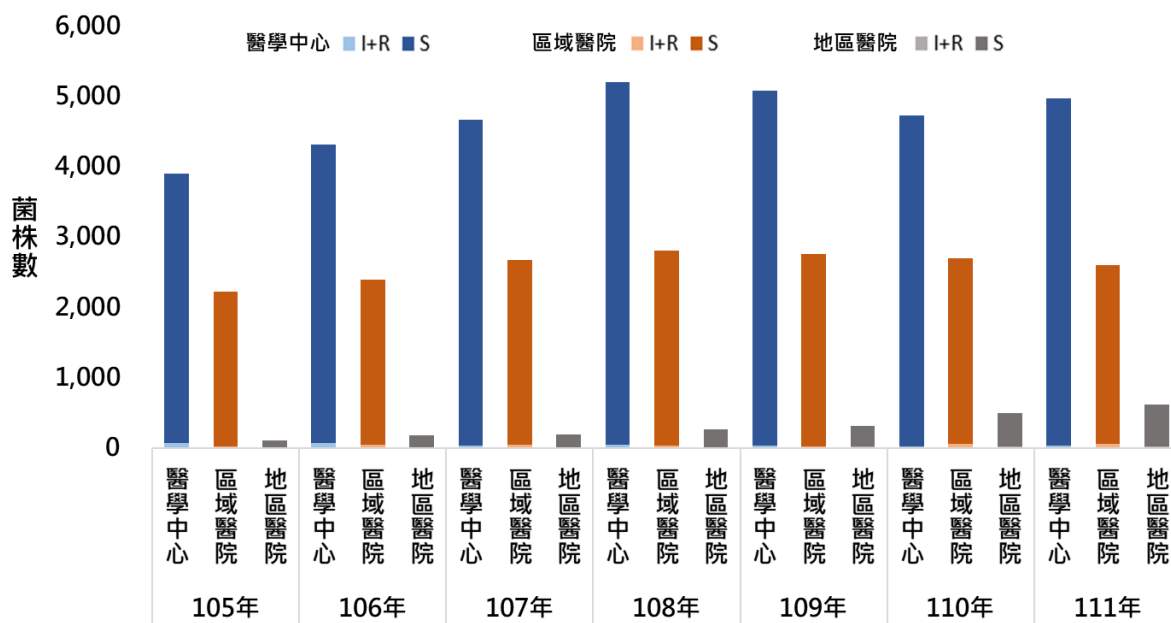


圖 4-8-3-1、106 至 111 年醫院層級別 *Enterococcus faecalis* 菌株數 - 醫療相關感染

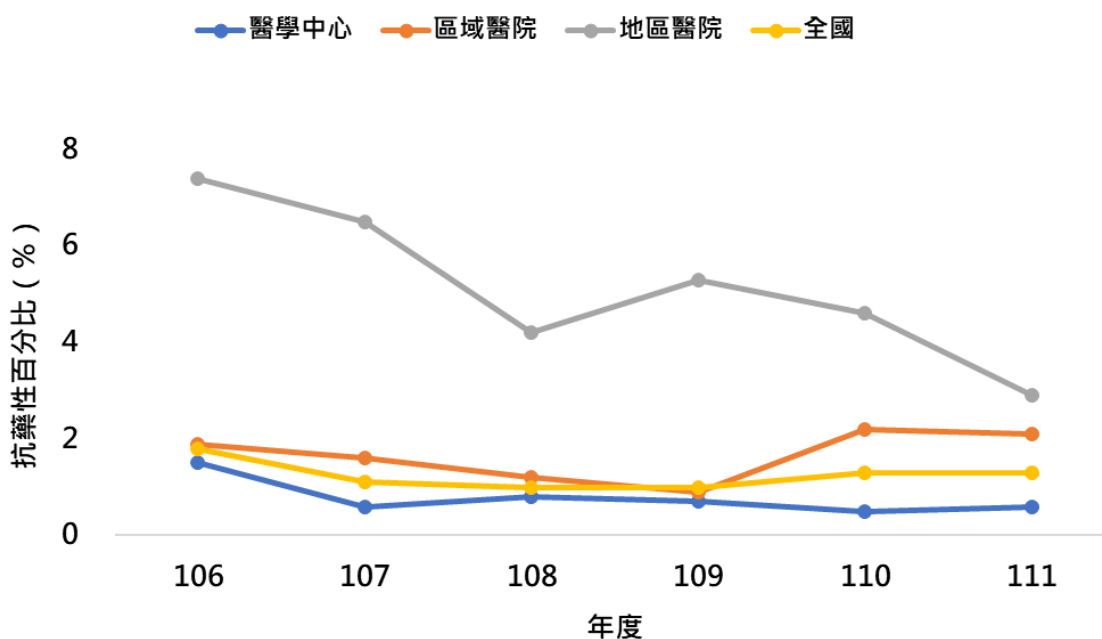


圖 4-8-3-2、106 至 111 年醫院層級別 VR *Enterococcus faecalis* 之抗藥性百分比 - 醫療相關感染

九、 VR *Enterococcus faecium*：對 vancomycin 具抗藥性的屎腸球菌 (*Enterococcus faecium*, vancomycin-resistant)

106 至 111 年不分社區與醫療相關感染，醫學中心與地區醫院則自 106 年起呈逐年上升趨勢（如圖 4-9-1-1），區域醫院之檢出數自 106 年起亦呈逐年上升趨勢，於 109 年後則略有起伏。全國平均每家醫院之檢出菌株數自 106 年約 104 株，升至 111 年約 112 株；平均每家醫學中心、區域醫院與地區醫院之 *E. faecium* 檢出菌株數呈上升趨勢。全國、醫學中心、區域醫院與地區醫院之 VR *E. faecium* 抗藥性百分比均呈上升趨勢；106 至 111 年期間均以地區醫院最高(52.8-61.9%)、醫學中心與區域醫院相近，分別為 51.5%-56.0% 與 49.2%-54.4%（如圖 4-9-1-2）。

社區與醫療相關感染分類之 *E. faecium* 檢出菌株數與 VR *E. faecium* 抗藥性百分比變化趨勢請參閱圖 4-9-2-1 至圖 4-9-3-2。



(一)社區與醫療 (CO+HO) 相關感染 - VR *Enterococcus faecium*

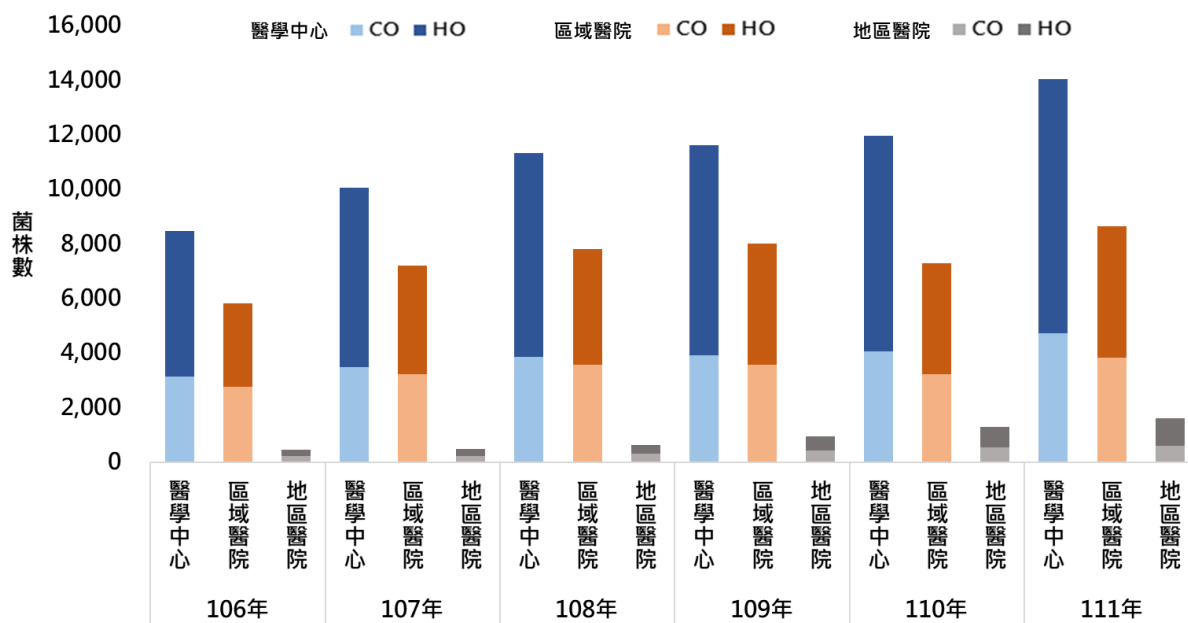


圖 4-9-1-1、106 至 111 年醫院層級別 *Enterococcus faecium* 菌株數 - 社區與醫療相關感染

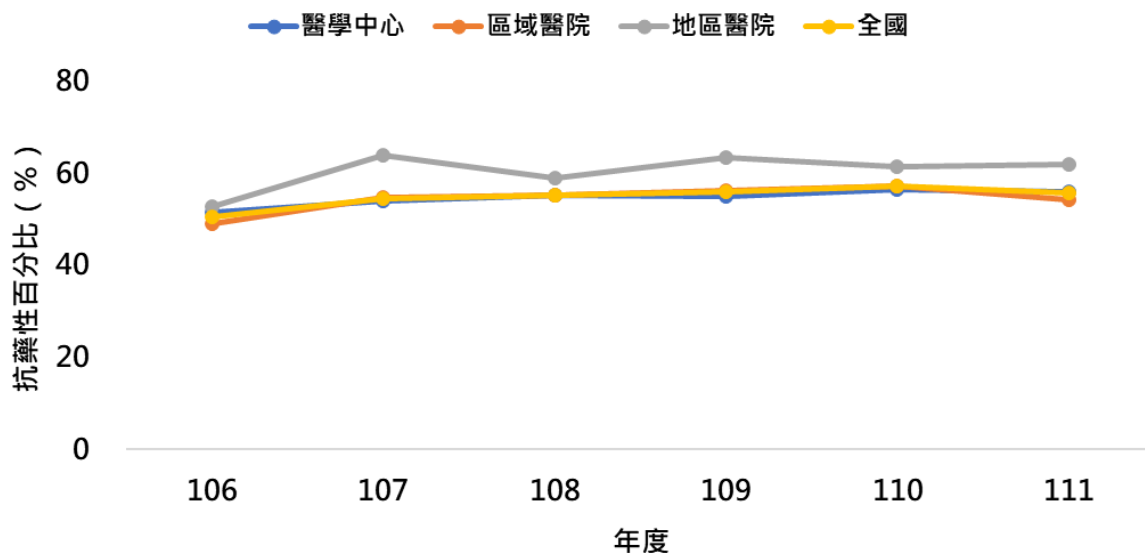


圖 4-9-1-2、106 至 111 年醫院層級別 VR *Enterococcus faecium* 之抗藥性百分比 - 社區與醫療相關感染

(二) 社區相關感染 (CO) - VR *Enterococcus faecium*

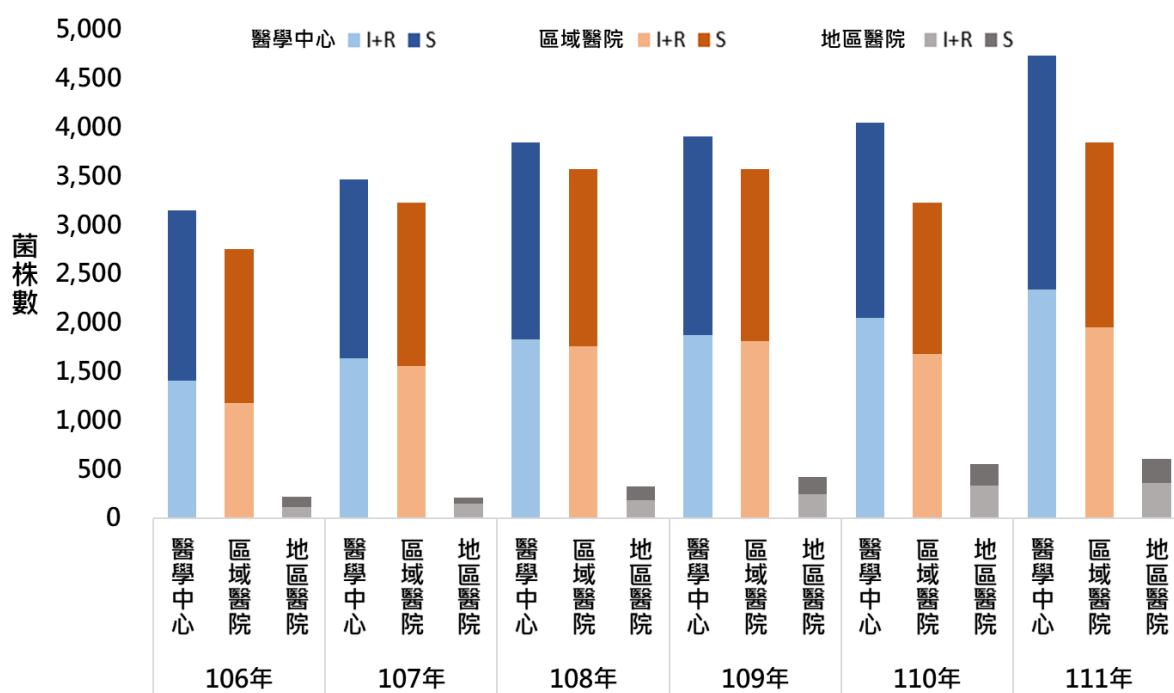


圖 4-9-2-1、106 至 111 年醫院層級別 *Enterococcus faecium* 之菌株數 - 社區相關感染

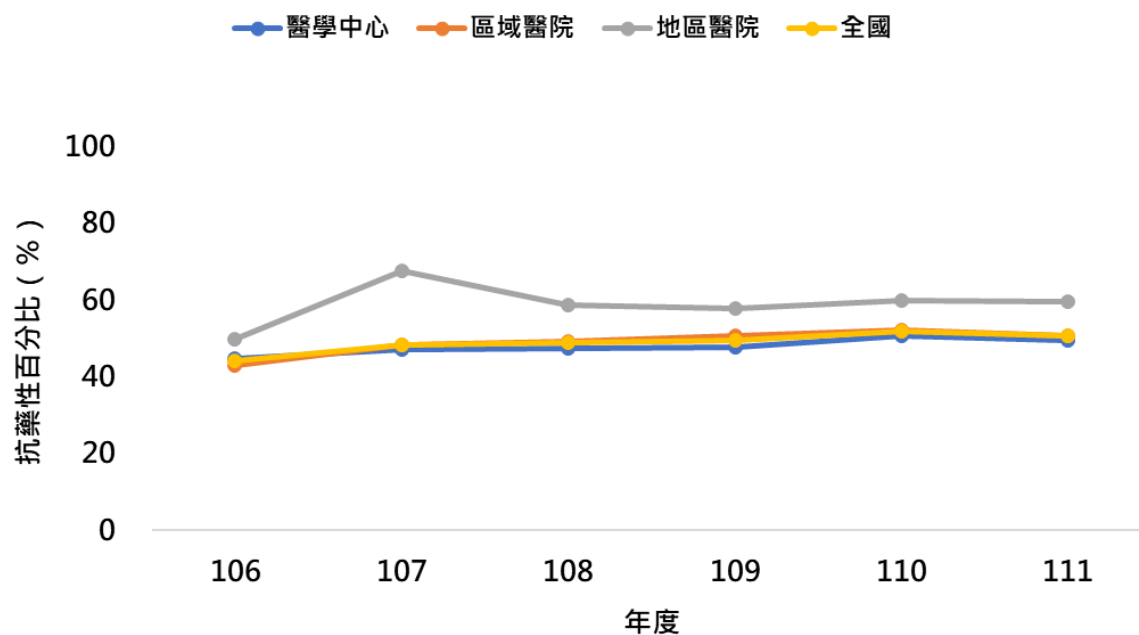


圖 4-9-2-2、106 至 111 年醫院層級別 VR *Enterococcus faecium* 之抗藥性百分比 - 社區相關感染

(三) 醫療相關感染 (HO) - VR *Enterococcus faecium*

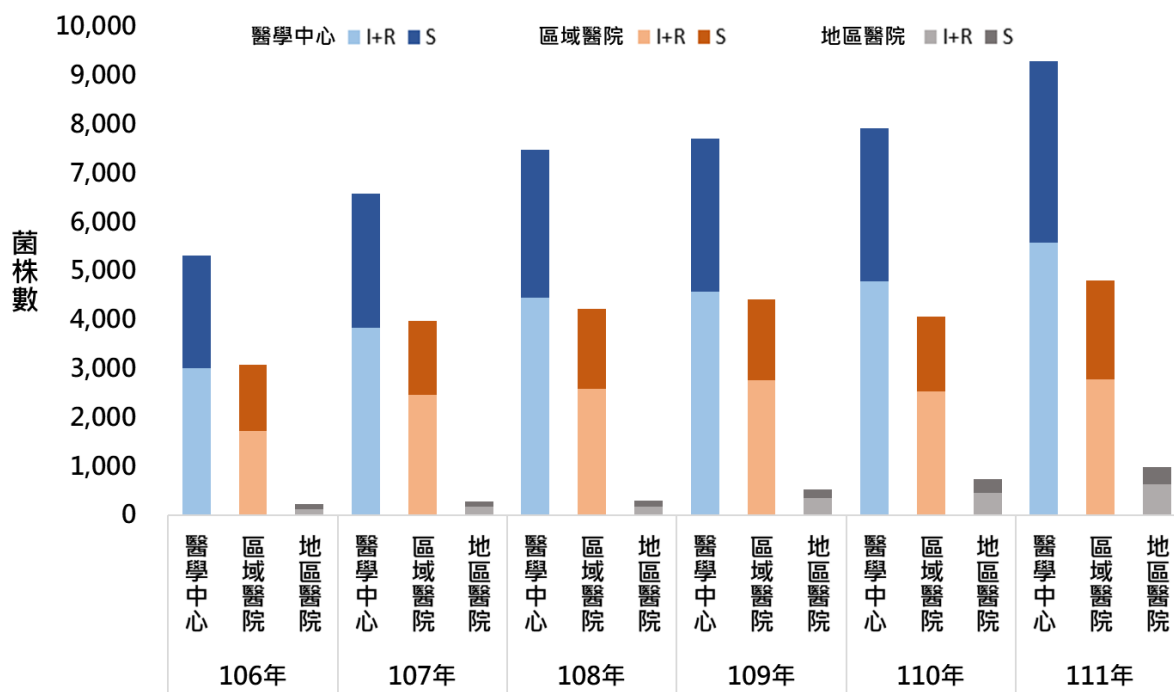


圖 4-9-3-1、106 至 111 年醫院層級別 *Enterococcus faecium* 菌株數 - 醫療相關感染

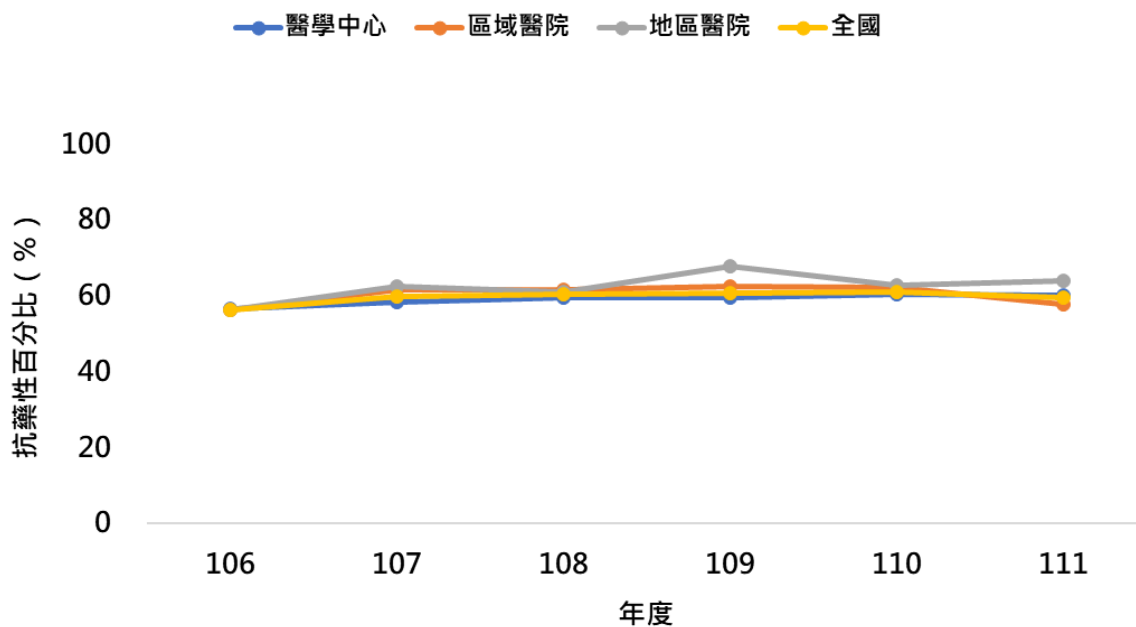


圖 4-9-3-2、106 至 111 年醫院層級別 VR *Enterococcus faecium* 之抗藥性百分比-醫療相關感染

伍、結論

111 年度通報至 AR 系統之臨床分離菌株數量最多之前三名為 *E. coli* [18.2 萬株 (29.6%)]、*S. aureus* [11.2 萬株 (18.2%)]與 *K. pneumoniae* [7.5 萬株 (12.2%)]，血液檢體檢出之病原體數量排序亦為 *E. coli* [2.8 萬株(34.4%)]、*S. aureus* [1.9 萬株(23.8%)]、與 *K. pneumoniae* [1.2 萬株 (14.6%)]。尿液檢體檢出之病原體數量排序前三名為 *E. coli* [14 萬株 (48.2%)]、*K. pneumoniae* [3.2 萬株 (10.9%)]與 *E. faecalis* [2.3 萬株 (8.1%)]。痰液檢體檢出之病原體數量排序前三名則為 *P. aeruginosa* [2.4 萬株 (21.4%)]、*S. aureus* [2.4 萬株 (21.4%)]以及 *K. pneumoniae* [2.3 萬株 (21.1%)]。膿或傷口檢體檢出之病原體數量排序前三名為 *S. aureus* [5.7 萬株 (44.7%)]、*E. coli* [1.4 萬株 (11.3%)]與 *P. aeruginosa* [1.1 萬株 (8.3%)]。

社區相關感染菌株臨床分離菌株檢出數量最多之前三名亦為 *E. coli* [16.5 萬株 (34.0%)]、*S. aureus* [9.4 萬株 (19.3%)]與 *K. pneumoniae* [5.7 萬株 (11.7%)]；而醫療相關感染菌株臨床分離菌株檢出數量最多之前三名則為 *P. aeruginosa* [2.1 萬株 (14.8%)]、*S. aureus* [2.1 萬株 (14.8%)]與 *K. pneumoniae* [2.1 萬株 (14.5%)]。

Enterococcus spp. 抗藥性部分是以 *E. faecium* 之影響較大，其對 vancomycin 抗藥性百分比為 44%。111 年度 *S. aureus* 對 vancomycin 之敏感性維持在 100%，而對 oxacillin 敏感性則為 56%。*S. pneumococcus* 對 penicillin-G 之敏感性由 110 年度之 73% 略降至 68%。

111 年度之 *E. coli* 對第三、四代 cephalosporin 類抗生素敏感性維持在 60% 以上。CR *E. coli* 菌株百分比佔 2.3%，近年來地區醫院檢出菌株為 CR *E. coli* 之百分比上升趨勢較為明顯。*K. pneumoniae* 對第三、四代 cephalosporin 類抗生素敏感性維持在 60% 以上。全國 CRKP 菌株所佔百分比逐年攀升，自 106 年度之 10.3% 上升至 111 年度之 14.4%，其中亦以地區醫院檢出之 *K. pneumoniae* 為 CRKP 之百分比上升趨勢較為明顯，但區域醫院於 111 年度之 CRKP 百分比已高於地區醫院。

A. baumannii-calcoaceticus complex 除 tigecycline 及 minocycline 之敏感性可達 70% 以上外，其餘各類抗生素（含 carbapenem 類）之敏感性均低於 45%，而地區醫院檢出之 CRAB 之比例達 77.9%，高於醫學中心（59.0%）與區域醫院（66.5%）。

全國 *P. aeruginosa* 為 CRPA 之比例逐年緩慢攀升，由 106 年度之 11.3% 上升至 111 年度之 13.0%；111 年度地區醫院檢出之 CRPA 比例(22.3%)高於醫學中心（11.5%）與區域醫院（12.1%）。

陸、致謝

感謝疾病管制署「醫院感染管制與抗藥性監測通報資料分析小組」專家成員（依姓氏筆劃排序）：方啟泰、王振泰、王復德、吳肖琪、李聰明、張上淳、張峰義、陳堯生、黃高彬、楊采菱、詹明錦、蘇迎士，提供資料分析構思及討論，使本分析報告得以順利完成；另感謝 106 至 111 年曾參與通報抗生素藥敏試驗結果及其相關資料至台灣醫院感染管制與抗藥性監測管理系統之醫院，使我們得以瞭解臺灣整體性抗生素抗藥性趨勢與現況。

表 6、106 至 111 年抗生素抗藥性管理通報系統醫院名單

| 醫院層級 | 醫院名稱 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 |
|------|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 醫學中心 | 三軍總醫院附設民眾診療服務處 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | 中山醫學大學附設醫院 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | 中國醫藥大學附設醫院 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | 台灣基督長老教會馬偕醫療財團法人馬偕兒童醫院 | | | √ | √ | √ | √ |
| | 行政院國軍退除役官兵輔導委員會臺中榮民總醫院 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | 佛教慈濟醫療財團法人花蓮慈濟醫院 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | 奇美醫療財團法人奇美醫院 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | 財團法人私立高雄醫學大學附設中和紀念醫院 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | 財團法人長庚紀念醫院 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | 財團法人長庚紀念醫院林口分院 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | 財團法人長庚紀念醫院高雄分院 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | 財團法人國泰綜合醫院 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | 財團法人基督長老教會馬偕紀念醫院 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | 財團法人基督長老教會馬偕紀念醫院淡水分院 | | | √ | √ | √ | √ |
| | 高雄榮民總醫院 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | 國立台灣大學醫學院附設醫院 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | 國立成功大學醫學院附設醫院 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | 國立臺灣大學醫學院附設醫院兒童醫院 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | 新光醫療財團法人新光吳火獅紀念醫院 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | 彰化基督教醫療財團法人彰化基督教醫院 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |

| 醫院層級 | 醫院名稱 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 |
|----------------|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 臺北市立萬芳醫院（委託財團法人臺北醫學大學辦理） | V | V | V | V | V | V |
| | 臺北榮民總醫院 | | | V | V | V | V |
| | 醫療財團法人徐元智先生醫藥基金會亞東紀念醫院 | V | V | V | V | V | V |
| 區域醫院 | 大林慈濟醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 中國醫藥大學北港附設醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 天主教耕莘醫療財團法人耕莘醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 天成醫療社團法人天晟醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 台中榮民總醫院嘉義分院 | V | V | V | V | V | V |
| | 臺北市立聯合醫院 - 陽明院區 | V | V | V | V | V | V |
| | 臺北市立聯合醫院 - 中興院區 | V | V | V | V | V | V |
| | 臺北市立聯合醫院 - 仁愛院區 | V | V | V | V | V | V |
| | 臺北市立聯合醫院 - 和平院區 | V | V | V | V | V | V |
| | 臺北市立聯合醫院 - 忠孝院區 | V | V | V | V | V | V |
| | 臺北市立聯合醫院 - 松德院區 | V | V | V | V | V | V |
| | 臺北市立聯合醫院 - 婦幼院區 | V | V | V | V | V | V |
| | 台東馬偕紀念醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 台灣基督長老教會馬偕醫療財團法人新竹馬偕紀念醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 台灣基督長老教會新樓醫療財團法人台南新樓醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 光田綜合醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 光田綜合醫院大甲分院 | V | V | V | V | V | V |
| | 安泰醫療社團法人安泰醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 行天宮醫療志業醫療財團法人恩主公醫院 | | V | V | V | V | V |
| | 佛教慈濟醫療財團法人台北慈濟醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 李綜合醫療社團法人大甲李綜合醫院 | | V | V | V | V | V |
| | 沙爾德聖保祿修女會醫療財團法人聖保祿醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 秀傳醫療社團法人秀傳紀念醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 秀傳醫療財團法人彰濱秀傳紀念醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 阮綜合醫療社團法人阮綜合醫院 | | | V | V | V | V |
| 奇美醫療財團法人柳營奇美醫院 | V | V | V | V | V | V | |
| 東元醫療社團法人東元綜合醫院 | V | V | V | V | V | V | |

| 醫院層級 | 醫院名稱 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 |
|------|------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 長庚醫療財團法人嘉義長庚紀念醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 屏東寶建醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 屏基醫療財團法人屏東基督教醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 為恭醫療財團法人為恭紀念醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 埔基醫療財團法人埔里基督教醫院 | | | V | V | V | V |
| | 振興醫療財團法人振興醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 財團法人天主教聖馬爾定醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 財團法人台灣省私立高雄仁愛之家附設慈惠醫院 | | | | | | V |
| | 財團法人佛教慈濟綜合醫院台中分院 | V | V | V | V | V | V |
| | 財團法人長庚紀念醫院基隆分院 | V | V | V | V | V | V |
| | 財團法人基督復臨安息日會臺安醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 財團法人義大醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 財團法人臺灣基督教門諾醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 高雄市立大同醫院(委託財團法人私立高雄醫學大學附設中和紀念醫院經營) | V | V | V | V | V | V |
| | 高雄市立小港醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 高雄市立凱旋醫院 | | | | V | V | |
| | 高雄市立聯合醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 國仁醫院 | | | | V | V | V |
| | 國立陽明交通大學附設醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 國立臺灣大學附設雲林分院 | V | V | V | V | V | V |
| | 國立臺灣大學醫學院附設醫院新竹臺大分院新竹醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 國軍花蓮總醫院附設民眾診療服務處 | V | V | V | V | V | V |
| | 國軍桃園總醫院附設民眾診療服務處 | V | V | V | V | V | V |
| | 國軍高雄總醫院左營分院附設民眾診療服務處 | V | V | V | V | V | V |
| | 國軍高雄總醫院附設民眾診療服務處 | V | V | V | V | V | V |
| | 敏盛綜合醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 童綜合醫療社團法人童綜合醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 新北市立聯合醫院三重院區 | V | V | V | V | V | V |
| | 臺北醫學大學附設醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 輔仁大學學校財團法人輔仁大學附設醫院 | | | | V | V | V |
| | 澄清綜合醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 澄清綜合醫院中港分院 | V | V | V | V | V | V |

| 醫院層級 | 醫院名稱 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 |
|------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 醫院層級 | 衛生福利部八里療養院 | | V | V | V | V | V |
| | 衛生福利部台中醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 衛生福利部屏東醫院 | | | V | V | V | V |
| | 衛生福利部苗栗醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 衛生福利部桃園醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 衛生福利部草屯療養院 | | | V | V | V | V |
| | 衛生福利部基隆醫院 | | | V | V | V | V |
| | 衛生福利部嘉南療養院 | | | V | V | | |
| | 衛生福利部彰化醫院 | | | | | V | V |
| | 衛生福利部臺南醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 衛生福利部豐原醫院 | | | | | V | |
| | 衛生福利部雙和醫院（委託臺北醫學大學興建經營） | V | V | V | V | V | V |
| | 戴德森醫療財團法人嘉義基督教醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 聯新國際醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 醫療財團法人羅許基金會羅東博愛醫院 | V | V | V | V | V | V |
| 地區醫院 | 七賢脊椎外科醫院 | | V | V | V | V | V |
| | 三軍總醫院澎湖分院附設民眾診療服務處 | V | V | V | V | V | V |
| | 三聖醫院 | | | V | V | V | V |
| | 上琳醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 大千醫療社團法人南勢醫院 | | | | V | | |
| | 大園敏盛醫院 | | | | | V | V |
| | 大新醫院 | | | V | V | V | V |
| | 中山醫療社團法人中山醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 中心診所醫療財團法人中心綜合醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 中正骨科醫院 | V | V | | | V | V |
| | 中國醫藥大學附設醫院臺北分院 | | V | V | V | V | V |
| | 中國醫藥大學新竹附設醫院 | | V | V | V | V | V |
| | 仁惠婦幼醫院 | | | | V | V | V |
| | 天主教花蓮教區醫療財團法人台東聖母醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 天主教若瑟醫療財團法人若瑟醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 天主教聖功醫療財團法人聖功醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 天主教靈醫會醫療財團法人礁溪杏和醫院 | V | V | V | V | V | V |
| 天成醫院 | V | V | V | V | V | V | |



| 醫院層級 | 醫院名稱 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 |
|------|-----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 北港仁一醫院 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | 台中榮民總醫院灣橋分院 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | 新北市私立台安醫院 | | | √ | √ | √ | √ |
| | 四季台安醫院 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | 正大醫院 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | 民眾醫院 | | | √ | √ | √ | √ |
| | 永聖醫療社團法人文化醫院 | | | | | | √ |
| | 全民醫院 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | 全生醫院 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | 吉安醫療社團法人吉安醫院 | | √ | √ | | | |
| | 同仁醫院 | | √ | √ | √ | √ | √ |
| | 安泰醫院 | | | | √ | √ | √ |
| | 成美醫院 | | | | | √ | √ |
| | 竹信醫院(原為國民醫院) | | | | √ | √ | √ |
| | 行政院國軍退除役官兵輔導委員會埔里榮民醫院 | | | | √ | √ | √ |
| | 西園醫療社團法人西園醫院 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | 佛教慈濟醫療財團法人斗六慈濟醫院 | | | √ | √ | √ | √ |
| | 佛教慈濟醫療財團法人玉里慈濟醫院 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | 宏其醫療社團法人宏其婦幼醫院 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | 李綜合醫療社團法人苑裡李綜合醫院 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | 杏和醫院 | | | √ | √ | √ | √ |
| | 秀傳醫院 | | | √ | √ | √ | √ |
| | 亞洲大學附屬醫院 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | 卓醫院 | | | | | √ | √ |
| | 協和醫院 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | 奇美醫療財團法人佳里奇美醫院 | | | | | | √ |
| | 怡仁綜合醫院 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | 明德醫院 | | | | | √ | |
| | 東基醫療財團法人台東基督教醫院 | | | | √ | √ | √ |
| | 東華醫院 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | 東勢區農會附設農民醫院 | | √ | √ | √ | √ | √ |
| | 板橋中興醫院 | √ | √ | √ | √ | | √ |
| | 板橋國泰醫院 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | 林森醫院 | | | √ | √ | √ | √ |



| 醫院層級 | 醫院名稱 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 |
|------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 長春醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 南門綜合醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 南門醫療社團法人南門醫院 | | | | V | V | |
| | 洪宗鄰醫療社團法人洪宗鄰醫院 | | | V | V | V | V |
| | 洪揚醫院 | | V | | V | V | V |
| | 茂隆骨科醫院 | | V | V | V | V | V |
| | 員林郭醫院大村分院 | | | | V | V | V |
| | 泰安醫院 | | V | V | | | |
| | 財團法人台灣省私立台北仁濟院附設仁濟醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 財團法人同仁院萬華醫院 | | | | V | V | V |
| | 財團法人佛教慈濟綜合醫院關山分院 | V | V | V | V | V | V |
| | 財團法人高雄基督教信義醫院 | | | | V | V | V |
| | 財團法人國泰綜合醫院新竹分院 | | | | | | V |
| | 高禾醫院 | | | | | | V |
| | 高雄市立岡山醫院(委託秀傳醫療社團法人經營) | V | V | V | V | V | V |
| | 高新醫院 | V | | | | V | V |
| | 健仁醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 國立台灣大學醫學院附設醫院北護分院 | | | V | V | V | V |
| | 國立臺灣大學醫學院附設醫院新竹臺大分院生醫醫院 | | | | V | V | V |
| | 國立臺灣大學醫學院附設醫院金山分院 | V | V | | | | |
| | 國軍新竹地區醫院附設民眾診療服務處 | V | V | V | V | V | V |
| | 基隆市立醫院 | | | | V | V | V |
| | 崇仁醫院 | | | V | V | V | V |
| | 梓榮醫療社團法人弘大醫院 | | V | V | V | V | V |
| | 第一醫院 | | | | V | V | V |
| | 連江縣立醫院 | | | | V | V | V |
| | 郭綜合醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 勝美醫院 | | | | | V | V |
| | 博仁綜合醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 博田國際醫院 | | | | V | V | V |
| | 皓生醫院 | | | | | V | V |
| | 華揚醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 郵政醫院(委託中英醫療社團法人經營) | V | V | V | V | V | V |



| 醫院層級 | 醫院名稱 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 |
|------|------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 陽明醫院 | | | | V | V | V |
| | 陽明醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 順安醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 順安醫院 | | | | V | V | V |
| | 愛仁醫療社團法人愛仁醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 慈祐醫院 | | V | V | V | V | V |
| | 新北仁康醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 新生醫院 | | V | V | V | V | V |
| | 新竹市立馬偕兒童醫院（委託台灣基督長老教會馬偕醫療財團法人興建經營） | | | | | | V |
| | 新高鳳醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 新高醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 新華醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 溫賀睿和醫院 | V | V | V | V | | |
| | 義大醫療財團法人義大大昌醫院 | | | | V | V | V |
| | 義大醫療財團法人義大癌治療醫院 | | | | | V | V |
| | 達明眼科醫院 | | | | V | V | V |
| | 彰化基督教醫療財團法人員林基督教醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 彰化基督教醫療財團法人鹿港基督教醫院 | | | | V | V | V |
| | 彰化基督教醫療財團法人漢銘基督教醫院 | | | | V | V | V |
| | 臺北市立聯合醫院林森中醫院區 | V | V | V | V | V | V |
| | 臺北市立關渡醫院（委託臺北榮民總醫院經營） | V | V | V | V | V | V |
| | 德仁醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 德威國際牙醫口腔醫院 | | | | | | V |
| | 衛生福利部台東醫院 | | | | V | V | V |
| | 衛生福利部台南醫院新化分院 | | | | V | V | V |
| | 衛生福利部朴子醫院 | | V | V | V | V | V |
| | 衛生福利部花蓮醫院 | | | | | V | V |
| | 衛生福利部金門醫院 | | V | V | V | V | V |
| | 衛生福利部恆春旅遊醫院 | | | | | V | V |
| | 衛生福利部胸腔病院 | | | | V | V | V |
| | 衛生福利部新營醫院 | | | | V | V | V |
| | 衛生福利部嘉義醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 衛生福利部樂生療養院 | V | V | | | V | |



| 醫院 層級 | 醫院名稱 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 |
|----------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 諸元內科醫院 | | | | V | V | |
| | 燕巢靜和醫療社團法人燕巢靜和醫院 | | | | | | V |
| | 蕭志文醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 聯新國際醫院桃新分院 | | V | V | V | V | V |
| | 謝外科醫院 | | | V | V | V | V |
| | 豐安醫院 | V | V | V | V | V | V |
| | 懷寧醫院 | | | | V | | V |
| | 霧峰澄清醫院 | | | V | V | | |



附錄 1、WHO 需優先研發新抗生素之重點病原體名單

世界衛生組織 2017 年公布需優先研發新抗生素之重點病原體名單（WHO Priority Pathogens List for R&D of New Antibiotics）包含：

（一）第 1 優先（Critical）：

1. 對 carbapenem 類抗生素具抗藥性的鮑氏不動桿菌（*Acinetobacter baumannii*, carbapenem-resistant）。
2. 對 carbapenem 類抗生素具抗藥性的綠膿桿菌（*Pseudomonas aeruginosa*, carbapenem-resistant）。
3. 對 carbapenem 及第 3 代 cephalosporin 類抗生素具抗藥性的腸桿菌（*Enterobacteriaceae*, carbapenem-resistant, 3rd generation cephalosporin-resistant）。

（二）第 2 優先（High）：

1. 對 vancomycin 具抗藥性的屎腸球菌（*Enterococcus faecium*, vancomycin-resistant）。
2. 對 methicillin 具抗藥性及對 vancomycin 不具感受性的金黃色葡萄球菌（*Staphylococcus aureus*, methicillin-resistant, vancomycin intermediate and resistant）。
3. 對 clarithromycin 具抗藥性的幽門桿菌（*Helicobacter pylori*, clarithromycin-resistant）。
4. 對 fluoroquinolone 類抗生素具抗藥性的曲狀桿菌（*Campylobacter*, fluoroquinolone-resistant）。
5. 對 fluoroquinolone 類抗生素具抗藥性的沙門氏菌（*Salmonella* spp., fluoroquinolone-resistant）。
6. 對第 3 代 cephalosporin 及 fluoroquinolone 類抗生素具抗藥性的奈瑟氏淋病雙球菌（*Neisseria gonorrhoeae*, 3rd generation cephalosporin-resistant, fluoroquinolone-resistant）。

（三）第 3 優先（Medium）：

1. 對 penicillin 不具感受性的肺炎鏈球菌（*Streptococcus pneumoniae*, penicillin-non-susceptible）。
2. 對 ampicillin 具抗藥性的流感嗜血桿菌（*Haemophilus influenzae*, ampicillin-resistant）。
3. 對 fluoroquinolone 類抗生素具抗藥性的志賀氏桿菌（*Shigella* spp., fluoroquinolone-resistant）。

附錄 2、抗生素名稱與簡稱對照表

| 簡稱 | 抗生素名稱 | 簡稱 | 抗生素名稱 | 簡稱 | 抗生素名稱 |
|-----|-------------------------|-----|-------------------|-----|---------------------------|
| AM | Ampicillin | CTB | Ceftibuten | MTZ | Metronidazole |
| AMC | Amoxicillin/Clavulanate | CTT | Cefotetan | MXF | Moxifloxacin |
| AMX | Amoxicillin | CTX | Cefotaxime | NF | Nafcillin |
| AN | Amikacin | CXM | Cefuroxime axetil | NN | Tobramycin |
| ATM | Aztreonam | CZ | Cefazolin | PB | Polymyxin B |
| AZM | Azithromycin | DAP | Daptomycin | P-G | Penicillin G |
| C | Chloramphenicol | DOR | Doripenem | PIP | Piperacillin |
| CAZ | Ceftazidime | DOX | Doxycycline | P-V | Penicillin V |
| CC | Clindamycin | E | Erythromycin | RA | Rifampin |
| CDN | Cefditoren | ETP | Ertapenem | SAM | Ampicillin/Sulbactam |
| CDR | Cefdinir | F/M | Nitrofurantoin | SXT | TMP-SMX |
| CEC | Cefaclor | FEP | Cefepime | SYN | Quinupristin/dalfopristin |
| CFM | Cefixime | FOS | Fosfomycin | TE | Tetracycline |
| CFP | Cefoperazone | FOX | Cefoxitin | TEL | Telithromycin |
| CFR | Cefadroxil | FUR | Cefuroxime sodium | TGC | Tigecycline |
| CIP | Ciprofloxacin | GM | Gentamicin | TIC | Ticarcillin |
| CL | Colistin | HLG | Gentamicin-High | TIM | Ticarcillin/Clavulanate |
| CLR | Clarithromycin | IPM | Imipenem | TLV | Telavancin |
| CN | Cephalexin | LNZ | Linezolid | TZP | Piperacillin/Tazobactam |
| CPD | Cefpodoxime | LOR | Loracarbef | VA | Vancomycin |
| CPR | Cefprozil | LVX | Levofloxacin | ZOX | Ceftizoxime |
| CPT | Ceftaroline | MEM | Meropenem | | |
| CRO | Ceftriaxone | MI | Minocycline | | |

