

公立醫院及診所的抗菌素用量監測 醫院管理局抗菌素配發數據 (2018)

衛生防護中心
感染控制處
2020年12月



背景

- 香港特區政府於2017年7月推出了《香港抗菌素耐藥性策略及行動計劃2017 - 2022》
- 在計劃內，行動3.2.1 建議收集醫院管理局(醫管局)的抗生素配發數據，從而監測公立醫院及診所的抗生素用量
- 在醫管局的協作下，衛生署蒐集了醫管局的抗生素配發數據以及於2019年10月在衛生防護中心網頁公布了首份"醫院管理局抗菌素配發數據 (2014 至 2016 年)" 報告
- 由於《行動計劃》是在2017年發布，所以2016年的數據被選擇作為基數以作比較



數據收集範圍

- 所收集的數據按醫管局提供的醫院服務及專科作分類
 - 非住院服務
 - 急症室
 - 基層醫療 (普通科門診診所) , 及
 - 專科門診(臨床)
 - 住院服務
 - 內科
 - 外科
 - 骨科
 - 深切治療部/ 重症加護病房 , 及
 - 其他專科
- 醫管局的策略發展部協助蒐集醫院服務及各專科的服務使用量統計數據



數據蒐集和分析方法

- 蒐集的配發數據涵蓋英國國家處方集(British National Formulary) 第5.1 章內的藥物，從醫管局系統中提取相關抗菌素的配發數據
- 數據包括根據世界衛生組織(世衛)用以監察及研究藥物應用的《解剖學治療學及化學分類系統》中，下列的抗菌素種類被納入監測範圍：
 - J01 (非外用抗菌素);
 - A07AA (用作治療腸道感染的抗生素); 及
 - P01AB (用作治療原蟲感染疾病的硝基咪唑衍生物類)
- 因為一些廣譜抗菌素對治療耐藥性細菌感染至關重要，是次監測亦包括檢視這些藥物按專科分類的配發量。

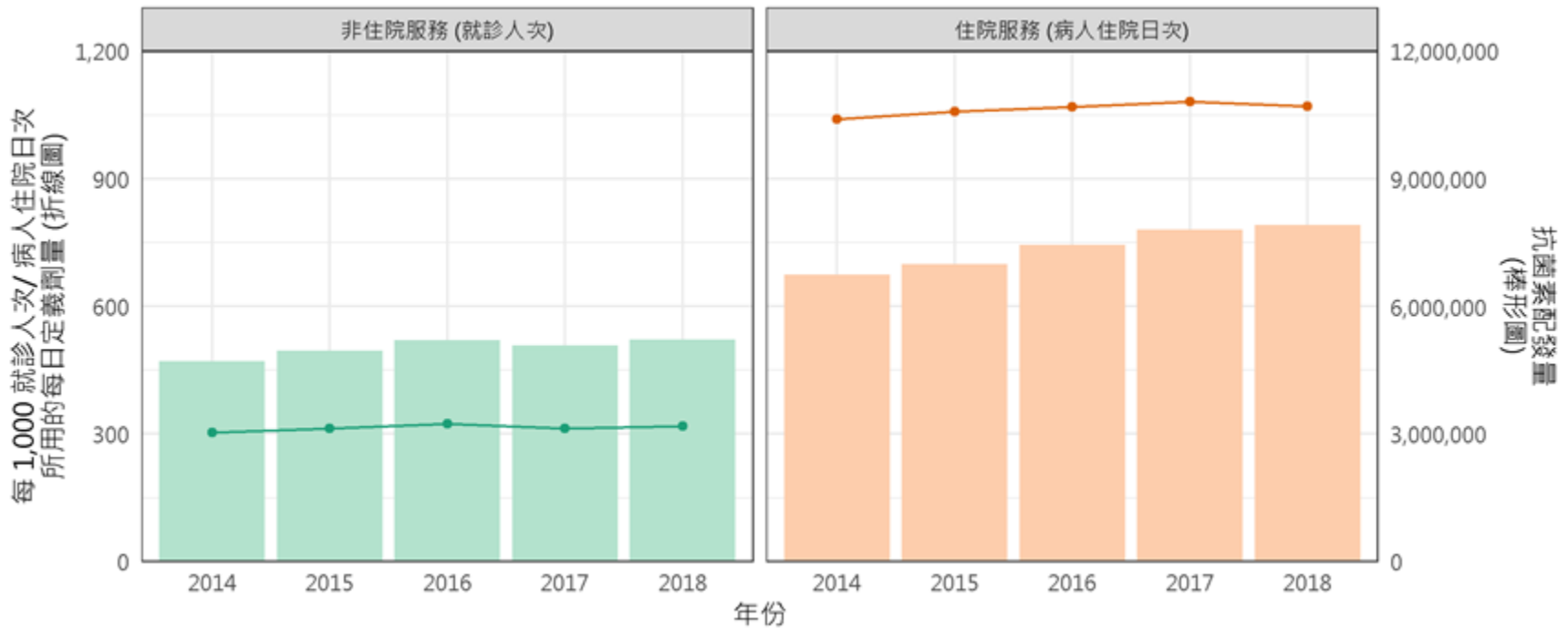


數據蒐集和分析方法 - 量化抗菌素用量的方法

- 每日定義劑量(defined daily dose) (DDD)
 - 定義為當藥物用於其主要適應症時，一般成人的每天平均維持劑量
 - 為國際通用，以比較藥物用量
- 每1,000 病人住院日次所用的每日定義劑量(DDD per 1,000 patient-days)
 - 國際間用以比較不同住院服務藥物用量的標準單位
- 每1,000 就診人次所用的每日定義劑量(DDD per 1,000 attendances)
 - 國際間用以比較不同非住院服務藥物用量的標準單位
- 由於量度非住院服務及住院服務使用量的單位不同，抗菌素用量將分別按個別服務分析



調查結果(一) - 整體抗菌素配發量



年份	非住院服務			住院服務		
	服務使用量**	抗菌素配發量**	每1,000 就診人次所用的每日定義劑量 ^{§†}	服務使用量***	抗菌素配發量**	每1,000 病人住院日次所用的每日定義劑量 ^{§†}
2016	16,095,000	5,209,000	323.65	6,967,000	7,450,000	1,069.38
2017	16,292,000	5,090,000	312.40	7,214,000	7,803,000	1,081.69
2018	16,416,000	5,222,000	318.13	7,390,000	7,909,000	1,070.32

* 就診人次

† 數字進位至最接近的千位數

‡ 每日定義劑量

§ 數字準確至兩個位小數

¶ 因受小數進位影響，數據未必準確反映確實數值

** 病人住院日次



調查結果(二) - 整體抗菌素配發量

- 公立醫院及診所的整體抗菌素配發量(以每日定義劑量為單位)從2016年至2018年呈上升趨勢
- 然而，在考慮服務量的因素後，非住院服務的整體抗菌素配發量較2016年下降了5.52單位(每1,000就診人次所用的每日定義劑量) (-1.70%)，而住院服務的整體抗菌素配發量增加了0.93單位(每1,000病人住院日次所用的每日定義劑量) (0.09%)



調查結果(三) - 公立醫院及診所最常配發的五種抗菌素類別

編號	抗菌素類別	《解剖學治療學及化學分類系統》分類			抗菌素配發量(每日定義劑量)	
		2016年*	2017年*	2018年*	變動百分率 (2018 對比 2016) ^{††}	
J01C	β-內酰胺類抗菌藥·青霉素類 (Beta-lactam antibacterials, penicillins)	8,168,000	8,313,000	8,377,000	2.56%	
J01M	喹諾酮類抗菌藥 (Quinolone antibacterials)	1,011,000	1,027,000	1,045,000	3.32%	
J01D	其他β-內酰胺類抗菌藥 Other Beta-lactam antibacterials	928,000	895,000	943,000	1.60%	
J01F	大環內酯類·林可酰胺類和鏈陽菌素類 Macrolides, lincosamides and streptogramins	955,000	933,000	882,000	-7.59%	
J01A	四環素類 Tetracyclines	643,000	747,000	873,000	35.75%	
	其他類別	954,000	977,000	1,011,000	6.03%	
	總計	12,659,000	12,893,000	13,132,000	3.73%	

備註：

是次調查選取2018年公立醫院及診所最常配發的五種抗菌素類別進行分析

*數字進位至最接近的千位數

†數字準確至兩個位小數

†因受小數進位影響·數據未必準確反映確實數值

- 根據世衛《解剖學治療學及化學分類系統》分類劃分最常配發的五種抗菌素類別包含通常被指定為經驗性治療懷疑細菌感染的抗菌素
- 四環素類於2018年的配發量較2016年的增長最為明顯 (35.75%)



調查結果(四) - 公立醫院及診所最常配發的十種抗菌素

《解剖學治療學及化學分類系統》分類		抗菌素配發量(每日定義劑量)			
編號	抗菌素名稱	2016年*	2017年*	2018年*	變動百分率 (2018 對比 2016) ^{††}
J01CR02	阿莫西林克拉維酸鹽 (Amoxicillin/clavulanate)	6,339,000	6,565,000	6,769,000	6.80%
J01AA02	多西環素 (Doxycycline)	575,000	671,000	801,000	39.38%
J01MA12	左氧氟沙星 (Levofloxacin)	734,000	758,000	779,000	6.14%
J01FA09	克拉霉素 (Clarithromycin)	583,000	540,000	500,000	-14.28%
J01CA04	阿莫西林 (Amoxicillin)	449,000	441,000	435,000	-3.08%
J01CR05	哌拉西林他唑巴坦 (Piperacillin/tazobactam)	347,000	385,000	409,000	17.85%
J01CF02	氯唑西林 (Cloxacillin)	515,000	455,000	372,000	-27.84%
J01EE01	磺胺甲噁唑甲氧苄啶 (Co-trimoxazole)	208,000	234,000	271,000	30.23%
J01CA01	氨苄西林 (Ampicillin)	382,000	326,000	266,000	-30.36%
J01FA10	阿奇霉素 (Azithromycin)	240,000	270,000	260,000	8.12%
	其他	2,287,000	2,248,000	2,269,000	-0.78%
	總計	12,659,000	12,893,000	13,132,000	3.73%

備註：

是次調查選取2018年公立醫院及診所最常配發的十種抗菌素進行分析

*數字進位至最接近的千位數

†數字準確至兩個位小數

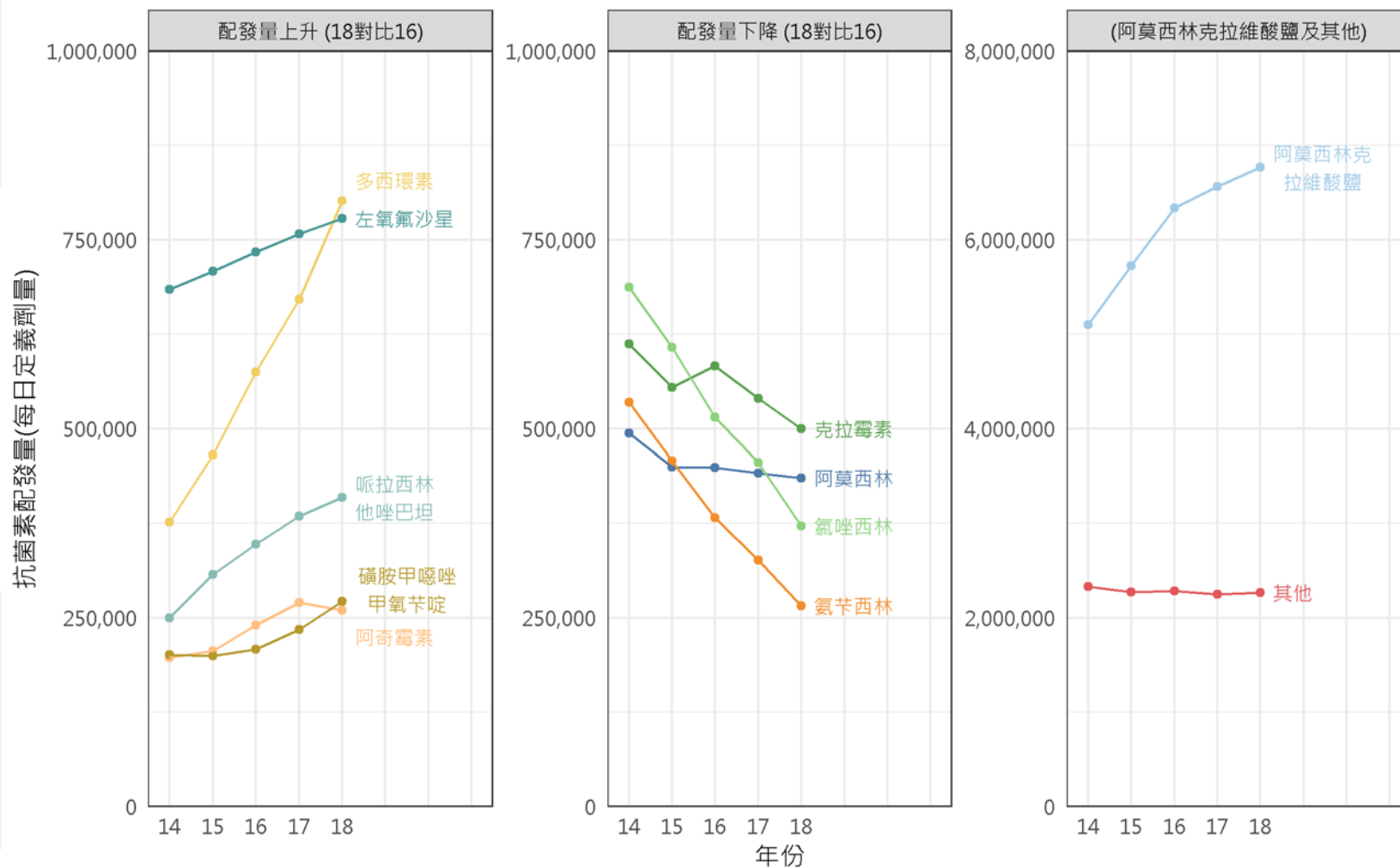
*因受小數進位影響，數據未必準確反映確實數值



衛生署

Department of Health

調查結果(五) - 公立醫院及診所最常配發的十種抗菌素



討論(一) - 公立醫院及診所的整體抗菌素配發量

- 公立醫院及診所最常配發的十種抗菌素當中，阿莫西林克拉維酸鹽 (amoxicillin/clavulanate) 是最常配發的 (佔總配發量的51.55%)
- 對比於2016年，多西環素 (doxycycline) 配發量的增長最多(39.38%)，其次是磺胺甲噁唑甲氧苄啶 (co-trimoxazole) (30.23%) 及廣譜抗菌素哌拉西林他唑巴坦 (piperacillin/tazobactam) (17.85%)
- 同時間，氨苄西林 (ampicillin) 及氯唑西林 (cloxacillin) 的配發量是下降最多的(分別是-30.36%及-27.84%)



調查結果(六) - 公立醫院及診所的 廣譜抗菌素配發量

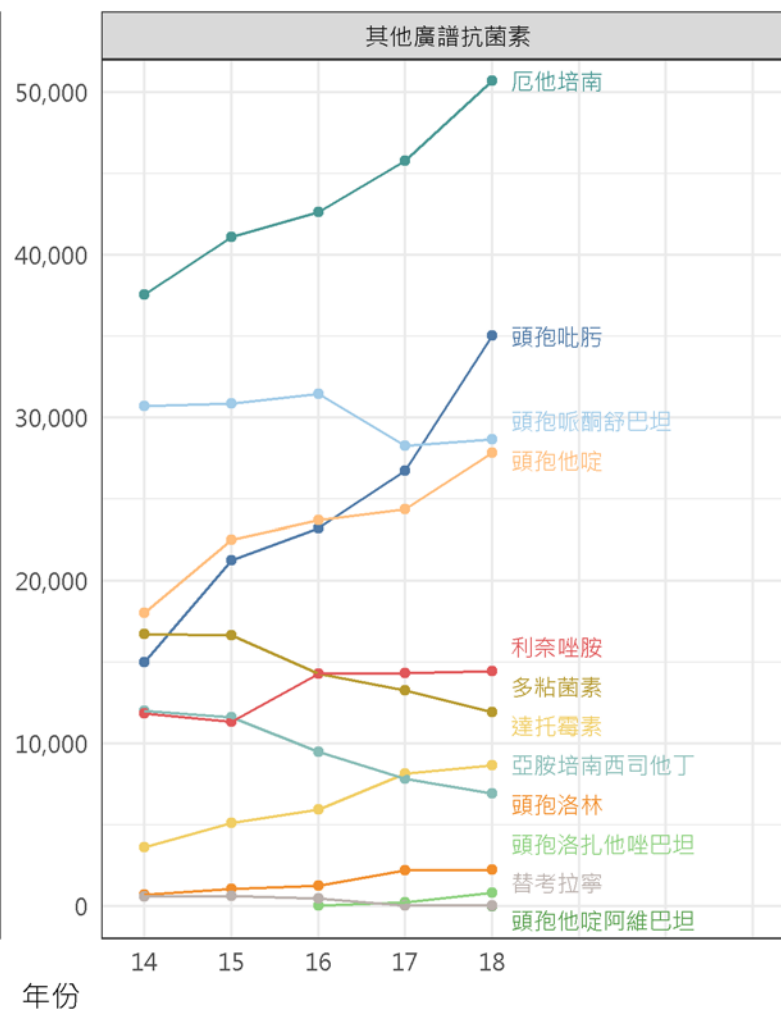
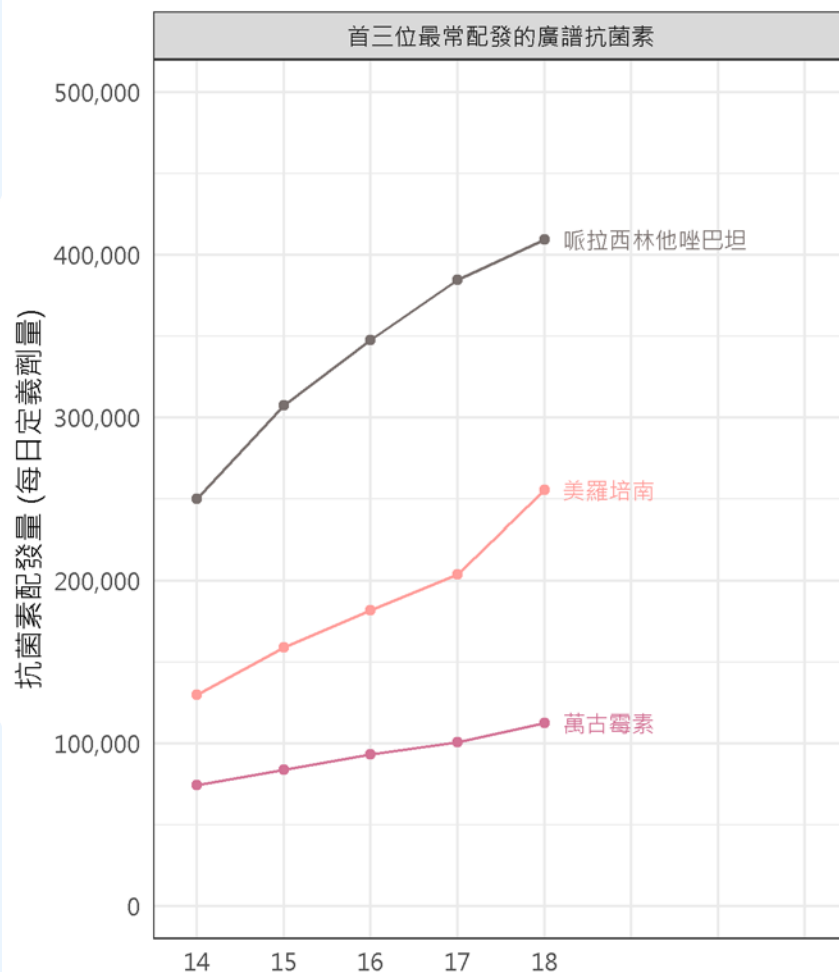
	《解剖學治療學及化學分類系統》分類		抗菌素配發量(每日定義劑量)			變動百分率 (2018對比2016) [†]
	編號	抗菌素名稱	2016年*	2017年*	2018年*	
β-內酰胺類抗菌藥·青霉素類	J01CR05	哌拉西林他唑巴坦 (Piperacillin/tazobactam)	347,000	385,000	409,000	17.85%
	J01DE01	頭孢吡肅 (Cefepime)	23,000	27,000	35,000	50.73%
	J01DD62	頭孢哌酮舒巴坦 (Cefoperazone/sulbactam)	31,000	28,000	29,000	-8.88%
其他β-內酰胺類抗菌藥 (頭孢菌素 (Cephalosporins)) [‡]	J01DD02	頭孢他啶 (Ceftazidime)	24,000	24,000	28,000	17.33%
	J01DI02	頭孢洛林 (Ceftaroline fosamil)	1,000	2,000	2,000	76.23%
	J01DI54	頭孢洛扎他唑巴坦 (Ceftolozane/tazobactam)	<500	<500	1,000	4756.00%
	J01DD52	頭孢他啶阿維巴坦 (Ceftazidime/avibactam)	-	-	<500	-
其他β-內酰胺類抗菌藥 (碳青霉烯類 (Carbapenems)) [‡]	J01DH02	美羅培南 (Meropenem)	182,000	204,000	256,000	40.57%
	J01DH03	厄他培南 (Ertapenem)	43,000	46,000	51,000	18.91%
	J01DH51	亞胺培南西司他丁 (Imipenem/cilastatin)	9,000	8,000	7,000	-26.87%
其他抗菌藥	J01XA01	萬古霉素 (Vancomycin)	93,000	101,000	113,000	21.07%
	J01XX08	利奈唑胺 (Linezolid)	14,000	14,000	14,000	1.10%
	J01XB01	多粘菌素E (Colistin)	14,000	13,000	12,000	-16.56%
	J01XX09	達托黴素 (Daptomycin)	6,000	8,000	9,000	46.04%
	J01XA02	替考拉寧 (Teicoplanin)	<500	<500	<500	-91.02%
	總計		789,000	860,000	965,000	22.29%

* 數字進位至最接近的千位數

† 數字準確至兩個位小數

‡ 世衛的《解剖學治療學及化學分類系統》的"其他β-內酰胺類抗菌藥(J01D)"再分為頭孢菌素(cephalosporins)及碳青霉烯類(carbapenems)

調查結果(七) - 公立醫院及診所的 廣譜抗菌素配發量



討論(二) - 公立醫院及診所的廣譜抗菌素配發量

- 15種本地重要的廣譜抗菌素佔2018年公立醫院及診所整體抗菌素配發量的 7.35%
- 於2016至2018年間這15種廣譜抗菌素整體的配發量上升了 22.29%
- 這些廣譜抗菌素絕大部分是在醫院內處方使用
- 2018年最高配發量的廣譜抗菌素為哌拉西林他唑巴坦 (piperacillin/tazobactam) (42.43%)，2016年及2017年也有相類似的觀察
- 除了替考拉寧 (teicoplanin)、亞胺培南西司他丁 (imipenem/cilastatin)、多粘菌素E (colistin) 及頭孢哌酮舒巴坦(cefoperazone/sulbactam)，大部份的廣譜抗菌素於過去數年間均呈現了上升趨勢



調查結果(八) - 非住院服務抗菌素配發量 (按服務類別分類)

年度		基層醫療 (普通科門診)	專科門診 (臨床)	急症室	所有非住院 服務
2016	整體抗菌素配發量(每日定義劑量)*	1,658,000	1,884,000	1,668,000	5,209,000
	整體就診人次*	6,360,000	7,476,000	2,260,000	16,095,000
	獲配發抗菌素的就診人次**	221,000	117,000	216,000	555,000
	獲配發抗菌素就診人次的百分比†	3.48%	1.57%	9.57%	3.45%
	每1,000就診人次所用的每日定義劑量‡§¶	260.68	251.94	738.16	323.65
2017	整體抗菌素配發量(每日定義劑量)*	1,590,000	1,932,000	1,568,000	5,090,000
	整體就診人次*	6,400,000	7,695,000	2,197,000	16,292,000
	獲配發抗菌素的就診人次**	213,000	116,000	198,000	527,000
	獲配發抗菌素就診人次的百分比†	3.33%	1.51%	9.03%	3.24%
	每1,000就診人次所用的每日定義劑量‡§¶	248.37	251.00	714.06	312.40
2018	整體抗菌素配發量(每日定義劑量)*	1,611,000	2,044,000	1,568,000	5,222,000
	整體就診人次*	6,401,000	7,870,000	2,146,000	16,416,000
	獲配發抗菌素的就診人次**	205,000	117,000	196,000	518,000
	獲配發抗菌素就診人次的百分比†	3.21%	1.49%	9.13%	3.16%
	每1,000就診人次所用的每日定義劑量‡§¶	251.66	259.74	730.60	318.13
變動百分率 (18對比16)	整體抗菌素配發量(每日定義劑量)‡§	-2.83%	8.52%	-6.02%	0.25%
	整體就診人次‡§	0.65%	5.26%	-5.05%	1.99%
	獲配發抗菌素的就診人次‡§	-7.37%	-0.23%	-9.43%	-6.66%
	獲配發抗菌素就診人次的百分比‡§	-7.97%	-5.22%	-4.62%	-8.49%
	每1,000就診人次所用的每日定義劑量‡§¶	-3.46%	3.10%	-1.03%	-1.70%

*數字進位至最接近的千位數

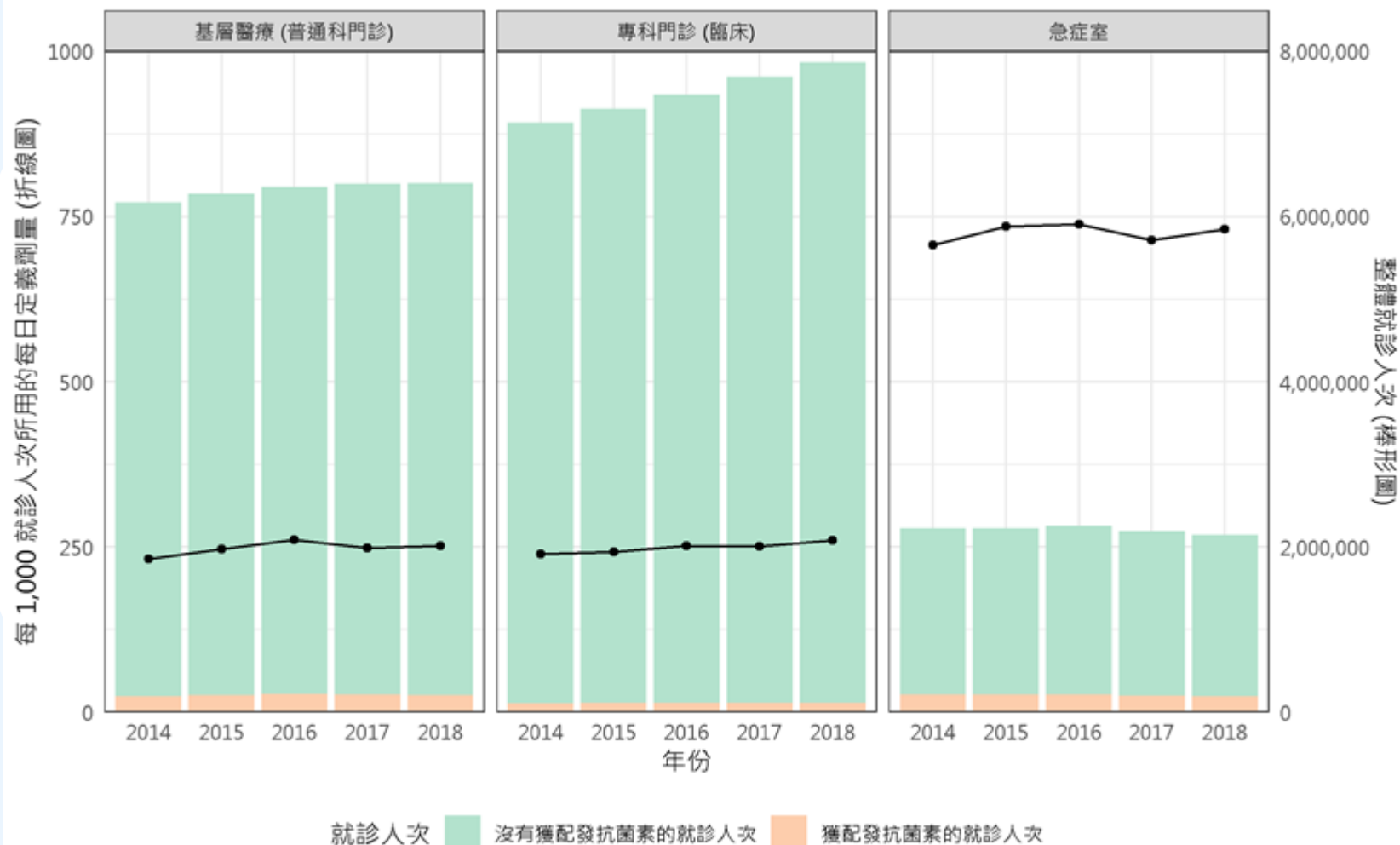
†獲配發抗菌素的就診人次泛指每年在各醫院聯網服務類別內，獲配發抗菌素的就診人次總數

‡數字準確至兩個位小數

§因受小數進位影響，數字未必準確反映確實數值

¶就診人次泛指整體就診人次

調查結果(九) - 非住院服務抗菌素配發量 (按服務類別分類)



調查結果(十) - 非住院服務最常配發的五種抗菌素類別

《解剖學治療學及化學分類系統》分類		每1,000就診人次所用的每日定義劑量			
編號	抗菌素類別	2016年*	2017年*	2018年*	變動百分率 (18對比16) [†]
J01C	β-內酰胺類抗菌藥，青霉素類 (Beta-lactam antibacterials, penicillins)	209.08	200.36	203.61	-2.62%
J01F	大環內酯類，林可酰胺類和鏈陽菌素類 (Macrolides, lincosamides and streptogramins)	36.63	35.00	33.95	-7.31%
J01A	四環素類 (Tetracyclines)	22.36	23.23	26.15	16.97%
J01M	喹諾酮類抗菌藥 (Quinolone antibacterials)	22.14	21.34	21.53	-2.77%
J01X	其他抗菌藥 (Other antibacterials)	12.56	11.85	11.17	-11.03%
	其他	20.89	20.62	21.73	4.01%
	總計	323.65	312.40	318.13	-1.70%

備註：
是次調查選取2018年非住院服務最常配發的五種抗菌素類別進行分析

*數字準確至兩個位小數

†因受小數進位影響，數據未必準確反映確實數值



調查結果(十一) - 非住院服務最常配發的十種抗菌素

《解剖學治療學及化學分類系統》分類		每1,000就診人次所用的每日定義劑量			
編號	抗菌素名稱	2016年*	2017年*	2018年*	變動百分率 (2018對比2016) ^{*†}
J01CR02	阿莫西林克拉維酸鹽 (Amoxicillin/clavulanate)	150.11	148.04	157.00	4.59%
J01AA02	多西環素 (Doxycycline)	19.10	19.70	22.86	19.73%
J01FA09	克拉霉素 (Clarithromycin)	24.48	22.98	21.90	-10.53%
J01CA04	阿莫西林 (Amoxicillin)	22.11	20.73	20.29	-8.22%
J01MA12	左氧氟沙星 (Levofloxacin)	13.50	13.58	14.02	3.85%
J01CF02	氯唑西林 (Cloxacillin)	19.22	16.42	13.43	-30.14%
J01XE01	呋喃妥因 (Nitrofurantoin)	12.05	11.31	10.64	-11.64%
J01EE01	磺胺甲噁唑甲氧苄啶 (Co-trimoxazole)	8.04	8.68	9.98	24.23%
J01CA01	氨苄西林 (Ampicillin)	13.89	11.51	9.54	-31.34%
J01FA10	阿奇霉素 (Azithromycin)	6.80	7.16	7.46	9.62%
	其他	34.36	32.28	31.01	-9.76%
	總計	323.65	312.40	318.13	-1.70%

備註：

是次調查選取2018年非住院服務最常配發的十種抗菌素進行分析

*數字準確至兩個位小數

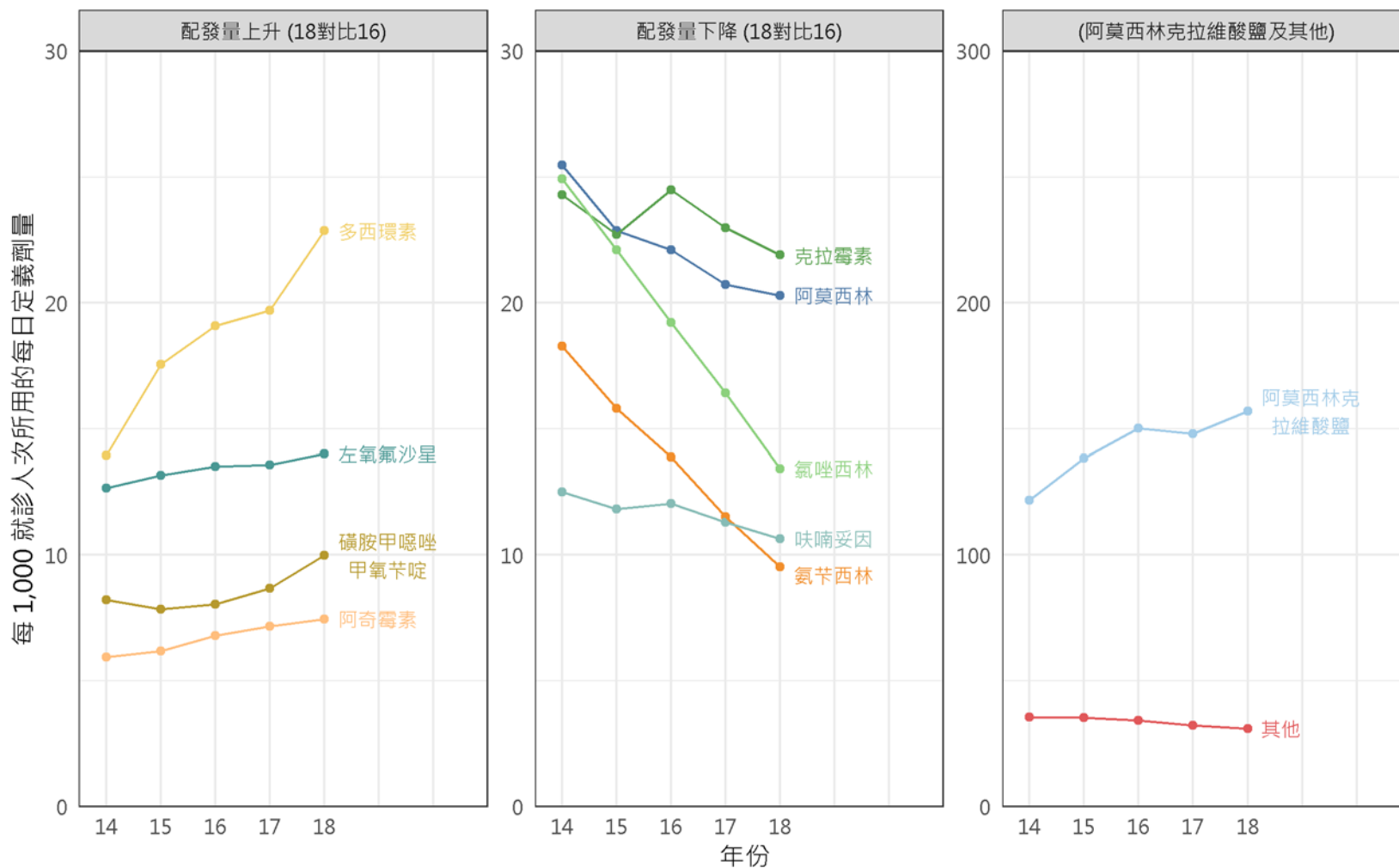
†因受小數進位影響，數據未必準確反映確實數值



衛生署

Department of Health

調查結果(十二) - 非住院服務最常配發的十種抗菌素



討論(三) - 非住院服務

- 非住院服務整體抗菌素配發量(按每1,000 就診人次所用的每日定義劑量計算)於2016 至2018 年間有輕微下降(-1.70%)
- 按專科分類，只有專科門診(臨床)於2016 至2018 年間稍為增加3.10%
- 基層醫療(普通科門診診所)及急症室的抗菌素配發量同樣有所下降(按每1,000 就診人次所用的每日定義劑量計算)
- 三類專科於2016 至2018 年間獲配發抗菌素就診人次的百分比全告下跌，以至整體非住院服務的獲配發抗菌素就診人次的百分比也下降了8.49%，即表示這些專科服務的應診者獲配發抗菌素治療的比例減少了



調查結果(十三) - 非住院服務配發的 廣譜抗菌素

	2016年	2017年	2018年	變動百分率 (18對比16) ^{*†}
整體廣譜抗菌素配發量(每日定義劑量) [‡]	7,000	6,000	7,000	1.25%
每 1,000 就診人次所用的每日定義劑量 [§]	0.42	0.39	0.42	-0.72%

* 數字準確至兩個位小數

† 因受小數進位影響，數據未必準確反映確實數值

‡ 數字進位至最接近的千位數

§ 數字準確至兩個位小數

- 大部分廣譜抗菌素是在醫院住院服務配發
- 只有少部分的廣譜抗菌素是在非住院服務下配發(佔整體抗菌素配發量的0.71%)，源於某些患者在適當的情況下在非住院服務接受抗菌素注射治療



調查結果(十四) - 住院服務整體抗菌素配發量

年份		內科	外科	骨科	深切治療部/ 重症加護病房	其他專科	所有住院服務
2016	整體抗菌素配發量(每日定義劑量)*	3,823,000	1,345,000	801,000	130,000	1,350,000	7,450,000
	整體病人住院日次*	3,308,000	916,000	785,000	71,000	1,887,000	6,967,000
	每1,000 病人住院日次所用的每日定義劑量†	1155.56	1469.44	1019.94	1841.38	715.78	1069.38
2017	整體抗菌素配發量(每日定義劑量)*	4,036,000	1,436,000	821,000	126,000	1,384,000	7,803,000
	整體病人住院日次*	3,464,000	962,000	813,000	70,000	1,905,000	7,214,000
	每1,000 病人住院日次所用的每日定義劑量†	1165.14	1492.11	1010.53	1789.96	726.78	1081.69
2018	整體抗菌素配發量(每日定義劑量)*	4,053,000	1,522,000	833,000	128,000	1,374,000	7,909,000
	整體病人住院日次*	3,560,000	992,000	855,000	72,000	1,910,000	7,390,000
	每1,000 病人住院日次所用的每日定義劑量†	1138.23	1533.72	973.22	1784.84	719.61	1070.32
變動百分率 (18對比16)§	整體抗菌素配發量(每日定義劑量)†	6.00%	13.12%	3.93%	-1.66%	1.77%	6.16%
	整體病人住院日次†	7.62%	8.38%	8.91%	1.45%	1.23%	6.07%
	每1,000 病人住院日次所用的每日定義劑量†	-1.50%	4.37%	-4.58%	-3.07%	0.53%	0.09%

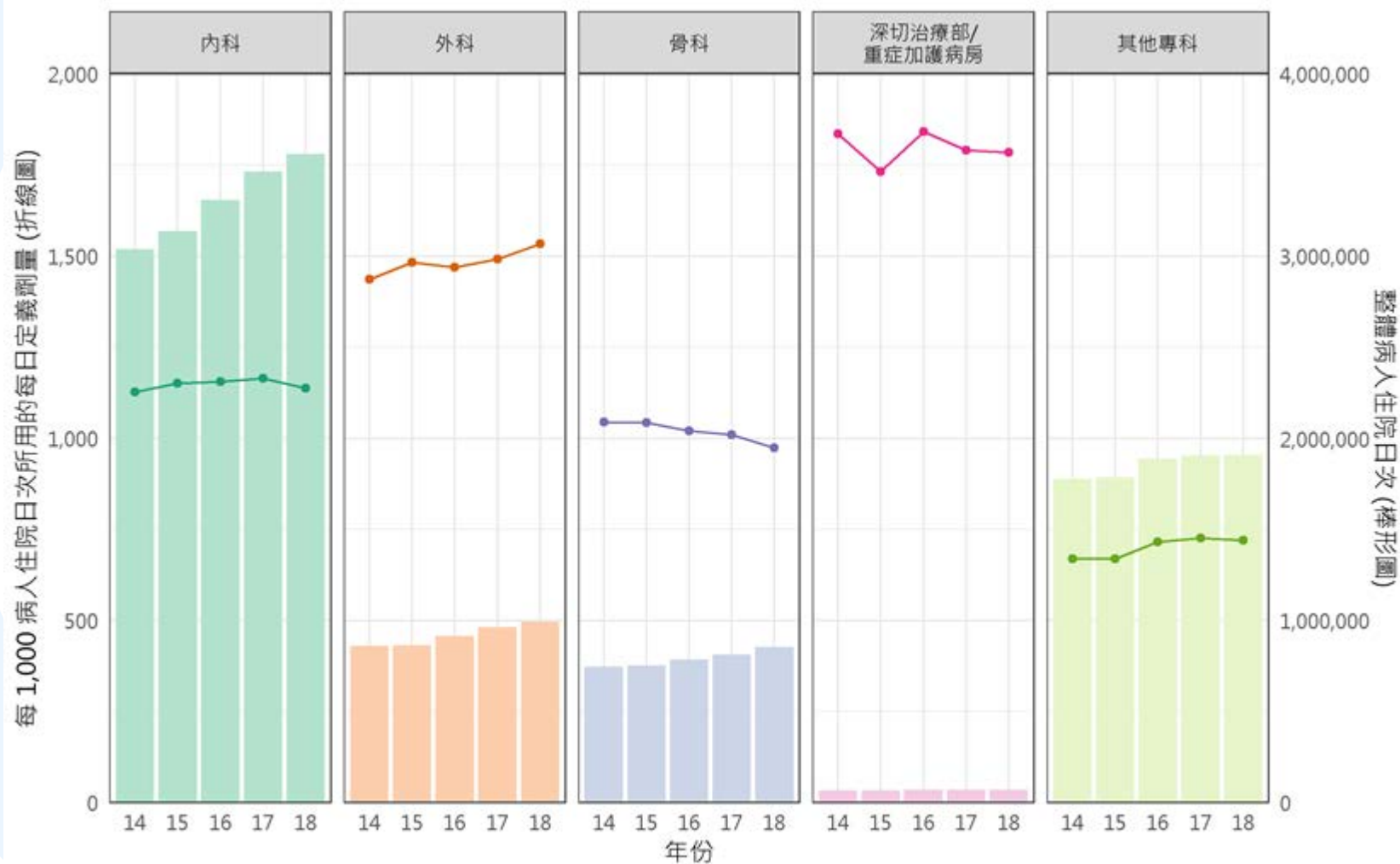
* 數字進位至最接近的千位數

† 數字準確至兩個位小數

§ 因受小數進位影響，數據未必準確反映確實數值



調查結果(十五) - 住院服務整體抗菌素配發量



討論(四) - 住院服務整體抗菌素配發量 (按專科分類)

- 2018年住院服務整體抗菌素配發量較2016年有所上升 (按每日定義劑量)
- 然而，當考慮整體病人住院日次亦有所增長時，每1,000 病人住院日次所用的每日定義劑量於過去數年間則保持平穩
- 除了外科服務，所有住院專科服務的抗菌素配發量於2016 至2018 年間均呈下降或保持平穩 (每1,000 病人住院日次所用的每日定義劑量)
- 深切治療部/重症加護病房及骨科的抗菌素配發量 (每1,000 病人住院日次所用的每日定義劑量) 於過去數年間均呈穩定的下降趨勢



調查結果(十六) - 住院服務最常配發的五種抗菌素類別

《解剖學治療學及化學分類系統》分類		每1,000 病人住院日次所用的每日定義劑量			
編號	抗菌素類別	2016年*	2017年*	2018年*	變動百分率 (2018對比2016)**
J01C	β-內酰胺類抗菌藥，青霉素類 (Beta-lactam antibacterials, penicillins)	689.45	699.94	681.34	-1.18%
J01D	其他β-內酰胺類抗菌藥 (Other beta-lactam antibacterials)	117.92	111.24	115.34	-2.19%
J01M	喹諾酮類抗菌藥 (Quinolone antibacterials)	93.96	94.15	93.53	-0.46%
J01A	四環素類 (Tetracyclines)	40.69	51.13	60.10	47.68%
J01F	大環內酯類，林可酰胺類和鏈陽菌素類 (Macrolides, lincosamides and streptogramins)	52.43	50.24	43.98	-16.11%
	其他	74.93	74.97	76.03	1.48%
	總計	1,069.38	1,081.69	1,070.32	0.09%

備註：

是次調查選取2018年住院服務最常配發的五種抗菌素類別進行分析

* 數字準確至兩個位小數

† 因受小數進位影響，數據未必準確反映確實數值

- 過去數年間，四環素類 (tetracyclines) 是最常配發的五種抗菌素類別中唯一配發量上升(47.68%)的類別
- 與2016年相比，大環內酯類，林可酰胺類和鏈陽菌素類 (macrolides, lincosamides and streptogramins)於2018年的配發量下降了16.11%，餘下三種類別的配發量只呈輕微下降

調查結果(十七) - 住院服務最常配發的 十種抗菌素

《解剖學治療學及化學分類系統》分類		每1,000病人住院日次所用的每日定義劑量			
編號	抗菌素名稱	2016年*	2017年*	2018年*	變動百分率 (18對比16) [†]
J01CR02	阿莫西林克拉維酸鹽 (Amoxicillin/clavulanate)	563.03	575.68	567.29	0.76%
J01MA12	左氧氟沙星 (Levofloxacin)	74.11	74.36	74.22	0.15%
J01AA02	多西環素 (Doxycycline)	38.42	48.54	57.66	50.08%
J01CR05	哌拉西林他唑巴坦 (Piperacillin/tazobactam)	49.85	53.31	55.38	11.10%
J01DH02	美羅培南 (Meropenem)	26.04	28.16	34.48	32.44%
J01DD04	頭孢曲松 (Ceftriaxone)	23.98	24.01	24.84	3.57%
J01DC02	頭孢呋辛 (Cefuroxime)	35.13	28.13	23.02	-34.48%
J01CF02	氯唑西林 (Cloxacillin)	29.51	25.98	20.45	-30.69%
J01FA09	克拉霉素 (Clarithromycin)	27.17	22.95	19.00	-30.05%
J01FA10	阿奇霉素 (Azithromycin)	18.78	21.29	18.60	-0.98%
	其他	183.37	179.28	175.37	-4.36%
	總計	1,069.38	1,081.69	1,070.32	0.09%

備註：

是次調查選取2018年住院服務最常配發的十種抗菌素進行分析

* 數字準確至兩個位小數

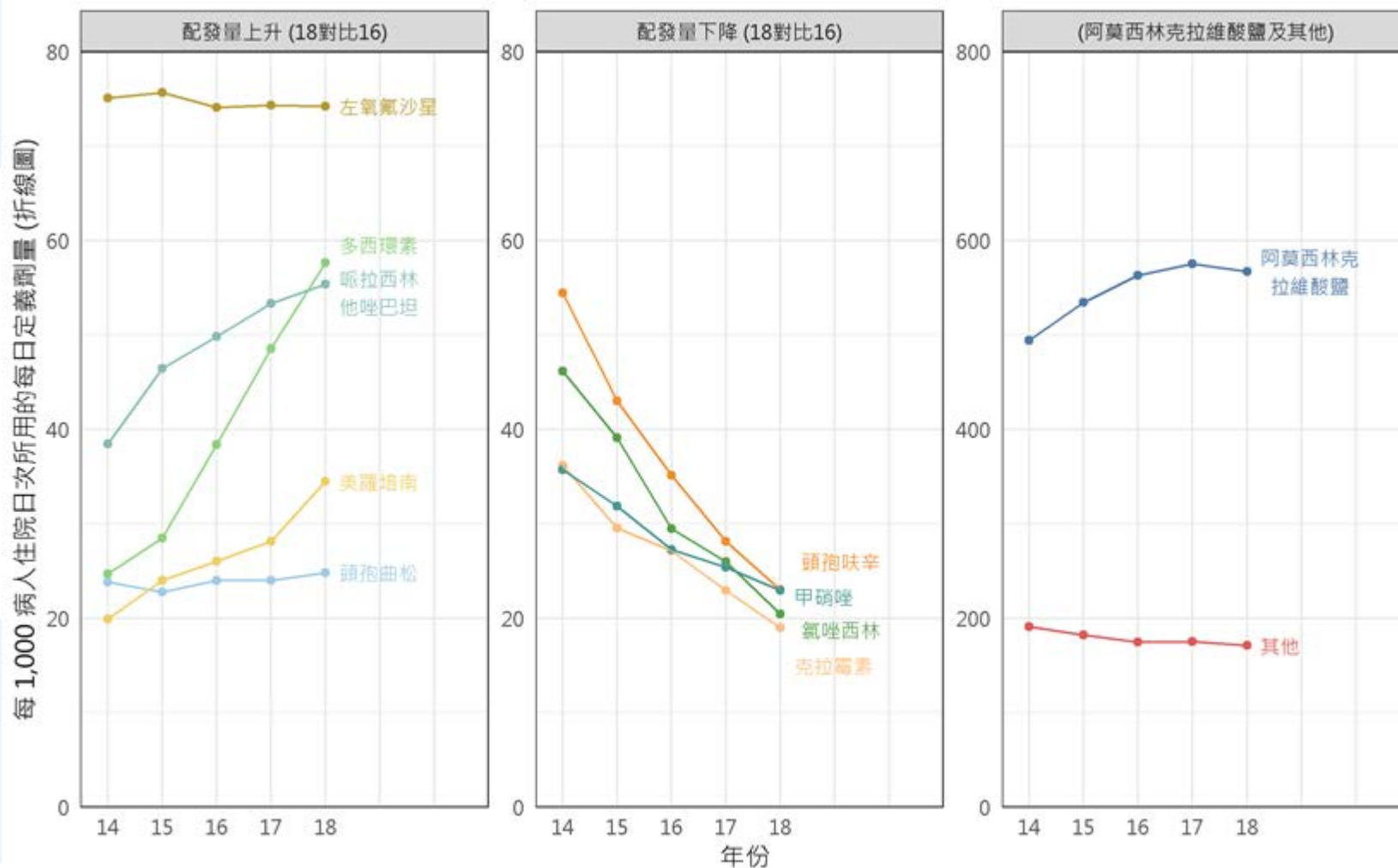
† 因受小數進位影響，數據未必準確反映確實數值



衛生署

Department of Health

調查結果(十八) - 住院服務最常配發的 十種抗菌素



討論(五) - 住院服務最常配發的十種抗菌素

- 2018年醫管局住院服務最常配發的十種抗菌素中，阿莫西林克拉維酸鹽 (amoxicillin/clavulanate) 是配發量最高的抗菌素，佔所有住院服務抗菌素配發量的53.00%
- 多西環素 (doxycycline)配發量的於過去數年間有明顯的增長及促成四環素類 (tetracyclines) 配發量的上升趨勢
- 美羅培南 (meropenem) 及哌拉西林他唑巴坦 (piperacillin/tazobactam) 的配發量亦有上升，它們也是備受特別監測的廣譜抗菌素之一
- 過去數年間，頭孢呋辛 (cefuroxime)、氯唑西林 (cloxacillin) 及克拉霉素 (clarithromycin) 的配發量同樣下跌超過30%



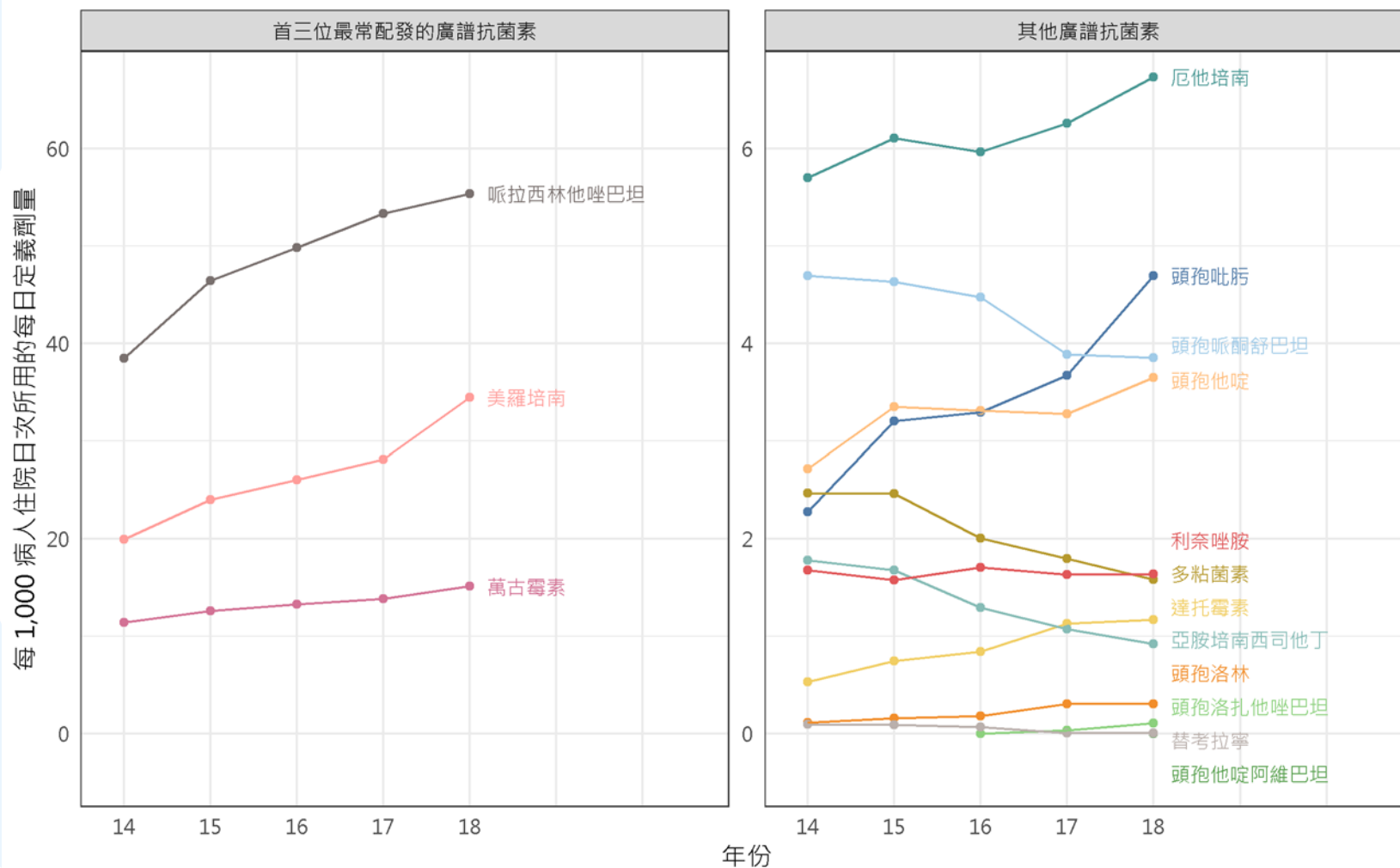
調查結果(十九) - 住院服務配發的 廣譜抗菌素

	《解剖學治療學及化學分類系統》分類		每1,000 病人住院日次所用的每日定義劑量			
	編號	抗菌素名稱	2016年*	2017年*	2018年*	變動百分率 (18對比16)*
β-內酰胺類抗菌藥 · 青霉素類	J01CR05	哌拉西林他唑巴坦 (Piperacillin/tazobactam)	49.85	53.31	55.38	11.10%
	J01DE01	頭孢吡肟 (Cefepime)	3.29	3.67	4.70	42.70%
其他β-內酰胺類抗菌藥 (頭孢菌素 (Cephalosporins)) [†]	J01DD62	頭孢哌酮舒巴坦 (Cefoperazone/sulbactam)	4.47	3.88	3.85	-13.89%
	J01DD02	頭孢他啶 (Ceftazidime)	3.31	3.27	3.65	10.22%
	J01DI02	頭孢洛林 (Ceftaroline fosamil)	0.18	0.31	0.30	67.06%
	J01DI54	頭孢洛扎他唑巴坦 (Ceftolozane/tazobactam)	<0.005	0.03	0.11	4478.03%
	J01DD52	頭孢他啶阿維巴坦 (Ceftazidime/avibactam)	-	-	<0.005	-
其他β-內酰胺類抗菌藥 (碳青霉烯類 (Carbapenems)) [†]	J01DH02	美羅培南 (Meropenem)	26.04	28.16	34.48	32.44%
	J01DH03	厄他培南 (Ertapenem)	5.97	6.26	6.74	12.87%
	J01DH51	亞胺培南西司他丁 (Imipenem/cilastatin)	1.29	1.07	0.92	-28.90%
其他抗菌藥	J01XA01	萬古霉素 (Vancomycin)	13.26	13.84	15.12	14.06%
	J01XX08	替考拉寧 (Linezolid)	1.71	1.63	1.64	-4.20%
	J01XB01	多粘菌素 E (Colistin)	2.01	1.80	1.58	-21.19%
	J01XX09	達托黴素 (Daptomycin)	0.84	1.13	1.17	39.44%
	J01XA02	替考拉寧 (Teicoplanin)	0.07	<0.005	0.01	-91.53%
	總計		112.28	118.38	129.65	15.46%

* 數字準確至兩個位小數

[†] 世衛的《解剖學治療學及化學分類系統》的"其他β-內酰胺類抗菌藥(J01D)" 再分為頭孢菌素(cephalosporins)及碳青霉烯類(carbapenems)

調查結果(二十) - 住院服務配發的 廣譜抗菌素

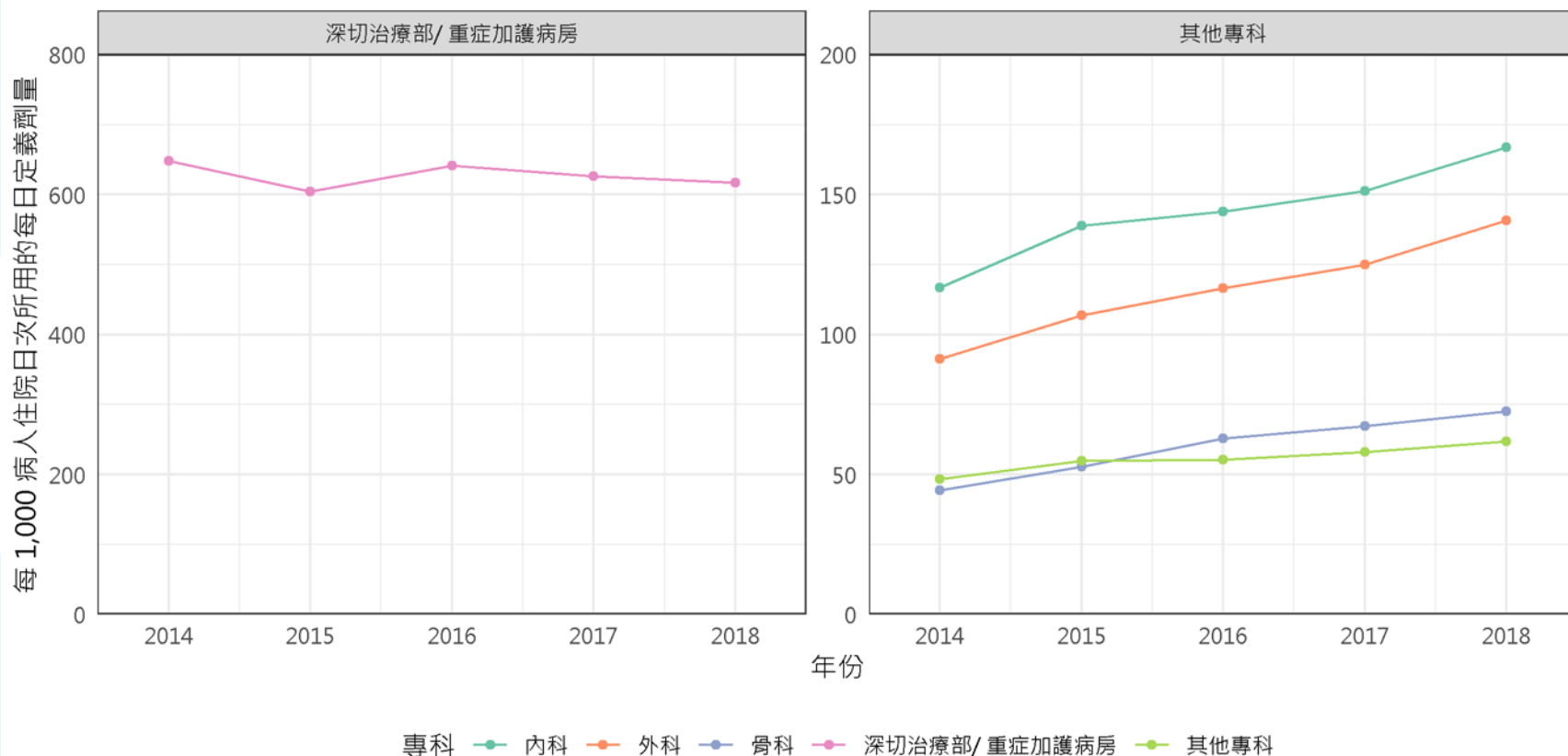


討論(六) - 住院服務配發的廣譜抗菌素

- 於2016至2018年間，哌拉西林他唑巴坦 (piperacillin/tazobactam) 及美羅培南 (meropenem)的配發量是醫管局住院服務中受監測廣譜抗菌素中最多的兩種
- 它們合共佔受監測廣譜抗菌素總配發量的67.59%(2016年)至69.32% (2018年)
- 它們同時位列在十種於醫管局住院服務中配發量最多的抗菌素第四和第五位
- 這兩種廣譜抗菌素配發量自2016年以來均呈穩步的增長
- 萬古霉素 (vancomycin) 也呈相同的現象
- 頭孢洛林 (ceftaroline fosamil) 及頭孢洛扎他唑巴坦 (ceftolozane/tazobactam) 兩種第五代頭孢菌素類 (fifth generation cephalosporins) 雖然有迅速上升的趨勢，不過它們的絕對配發量並不大
- 頭孢吡肟 (cefepime) 和達托黴素 (daptomycin) 的配發量從2016年至2018年均 有差不多40%的增長，儘管兩者合計僅佔2016年整體廣譜抗菌素配發量的 3.68%和2018年的4.53%
- 作為治療耐藥細菌感染最後防線的多粘菌素E (colistin) 於2018年在醫管 局住院服務的配發量則較2016年下降21.19%



調查結果(二十一) - 住院服務配發的 廣譜抗菌素 (按專科分類)



- 按專科分類，除深切治療部/重症加護病房(ICU/HDU)外，所有住院服務中的專科配發的廣譜抗菌素均呈穩定增長趨勢



調查局限

- 在是次監測中各抗菌素所應用(世衛)的每日定義劑量數值*可能與本地實際臨床使用的劑量不一致
- 藥物配發數據並不包含有關適應症的資料(預期使用)
- 如配發數據沒有明確說明給藥途徑[‡]，將會根據有關藥物本身的劑型[†]計算每日定義劑量及分析
- 是次分析假設藥物配發量等於藥物使用量
- 在缺乏相關臨床信息的情況下，分析結果不能用以斷定各抗菌素是否用得其所

* 每日定義劑量的計算是根據(世衛) 2018年7月的《解剖學治療學及化學分類系統》

† 常見的劑型(dosage form)包括：藥丸、沖劑、針劑等

‡ 常見的給藥途徑(route of administration)包括：口服、注射等



未來路向

- 抗生素導向計劃是一個能夠定期提醒醫護人員明智地使用抗生素的有用工具
- 此計劃應在所有醫療機構中大力推廣並實施，以提高公眾對慎用抗生素以遏制抗菌素耐藥產生的認知
- 抗生素是維護人類健康及醫療體系的珍貴資源
- 社會各界應攜手合作，確保抗生素能繼續有效治療細菌感染



我可以做什麼來對抗抗菌素耐藥？

- 給大眾市民
 - 正確使用抗生素
 - 不要向醫生要求抗生素
 - 遵照醫生的建議服用抗生素
 - 即使病情轉好，也不要自行停用抗生素
 - 不可服用剩餘的抗生素
 - 切勿與他人共用抗生素
 - 不要在沒有處方的情況下自己購買抗生素
 - 時刻保持手部衛生，尤其在進食前、服藥前和如廁後要潔手
 - 按時接種疫苗
 - 保持咳嗽禮儀，當有呼吸道感染病徵時，應戴上外科口罩



我可以做什麼來對抗抗菌素耐藥？

• 給醫護人員

- 抗菌素是珍貴的資源，應好好保存其效能以保障我們能夠對抗感染。為共同應對抗菌素耐藥性的問題，醫護人員的努力至為重要：
 - 遵從指引，並根據臨床情況處方抗生素
 - 教導病人
 - 須按照醫護人員囑咐服用抗生素，並每次服完整個藥物療程
 - 如情況許可，討論正確使用抗生素的重要性，以及抗生素耐藥問題所帶來的危害
 - 教導如何預防和避免傳播傳染病，例如接種疫苗、保持良好的個人衛生和手部衛生
 - 實行良好的感染預防和控制措施，並時刻保持手部衛生
 - 接種季節性流感疫苗

