



2014 年全国细菌耐药监测报告

国家卫生计生委合理用药专家委员会
全国细菌耐药监测网

2015 年 7 月 31 日

2014 年全国细菌耐药监测报告

2014 年全国细菌耐药监测网成员单位共有 1 429 所医院，其中上报数据医院共 1 334 所。上报数据的成员单位中二级医院 359 所，三级医院 975 所；经过数据审核，纳入数据分析的医院共有 1 110 所，其中二级医院 269 所，占 24.2%，三级医院 841 所，占 75.8%。未纳入数据分析的医院原因见附件。

2014 年上报的细菌总数为 3 137 093 株，以保留每例病人每种细菌第一株的原则剔除重复菌株后纳入分析的细菌总数为 2 227 420 株。其中革兰阳性菌 634 414 株（占 28.5%），革兰阴性菌 1 593 006 株（占 71.5%）。革兰阳性菌前五位分离菌分列如下：金黄色葡萄球菌 194 749 株（占革兰阳性菌 30.7%），表皮葡萄球菌 82 064 株（占革兰阳性菌 12.9%），粪肠球菌 63 566 株（占革兰阳性菌 10.0%），肺炎链球菌 61 770 株（占革兰阳性菌 9.7%）和屎肠球菌 55 769 株（占革兰阳性菌 8.8%）。革兰阴性菌前五位分离菌分列如下：大肠埃希菌 465 136 株（占革兰阴性菌 29.2%），肺炎克雷伯菌 308 951 株（占革兰阴性菌 19.4%），铜绿假单胞菌 202 817 株（占革兰阴性菌 12.7%），鲍曼不动杆菌 171 662 株（占革兰阴性菌 10.8%），阴沟肠杆菌 71 962 株（占革兰阴性菌 4.5%）。

位居前三位标本来源的分别为痰标本 954 224 株（占 42.8%）、尿标本 394 356 株（占 17.7%）和血标本 208 467 株（占 9.4%）。

重要及特殊耐药病原菌检出率按全国及各省、直辖市及自治区进行分析，结果如下：

一、甲氧西林耐药金黄色葡萄球菌检出率

全国甲氧西林耐药金黄色葡萄球菌(MRSA)检出率为 36.0%，各省 MRSA 检出率范围是 22.1%-49.0%，其中北京市 MRSA 检出率最高，为 49.0%，新疆维吾尔自治区 MRSA 检出率最低，为 22.1% (图 1)。

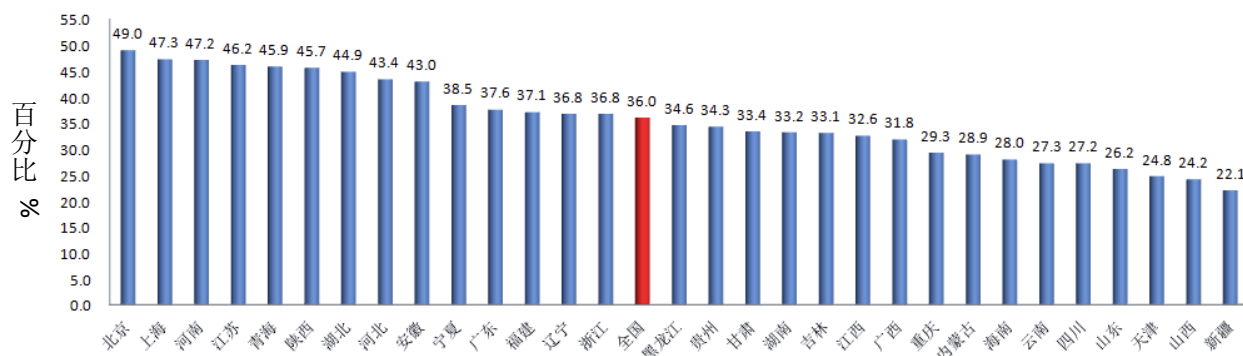


图 1. 不同地区甲氧西林耐药金黄色葡萄球菌分离情况

二、甲氧西林耐药凝固酶阴性葡萄球菌检出率

全国甲氧西林耐药凝固酶阴性葡萄球菌(MRCNS)检出率为 79.8%，各省 MRCNS 检出率范围是 66.6%-84.1%，其中安徽省 MRCNS 检出率最高，为 84.1%，海南省 MRCNS 检出率最低，为 66.6% (图 2)。

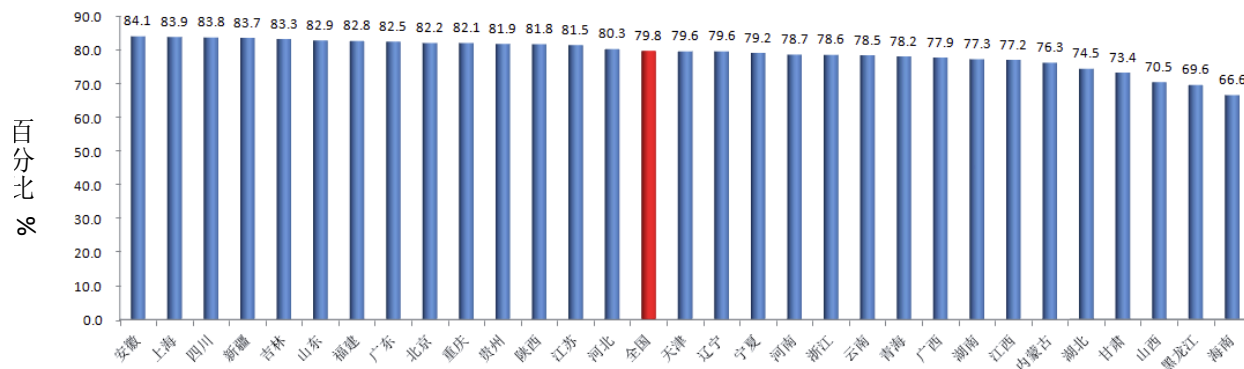


图 2. 不同地区甲氧西林耐药凝固酶阴性葡萄球菌分离情况

三、粪肠球菌万古霉素耐药率

全国粪肠球菌对万古霉素耐药率低，为 0.8%，各省粪肠球菌万古霉素耐药率范围是 0%-2.2%，均处于很低水平，其中青海省最高，为 2.2%，宁夏回族自治区最低，为 0%（图 3）。

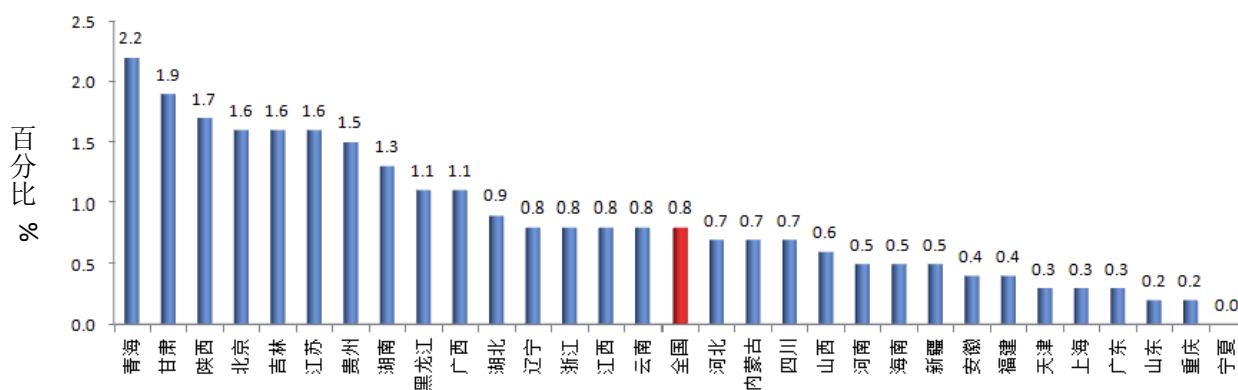


图 3. 不同地区粪肠球菌对万古霉素的耐药率

四、屎肠球菌万古霉素耐药率

全国屎肠球菌对万古霉素耐药率处于较低水平，为 2.9%，各省屎肠球菌万古霉素耐药率范围是 0.8%-11.1%，其中北京市最高，为 11.1%，云南省最低，为 0.8%（图 4）。

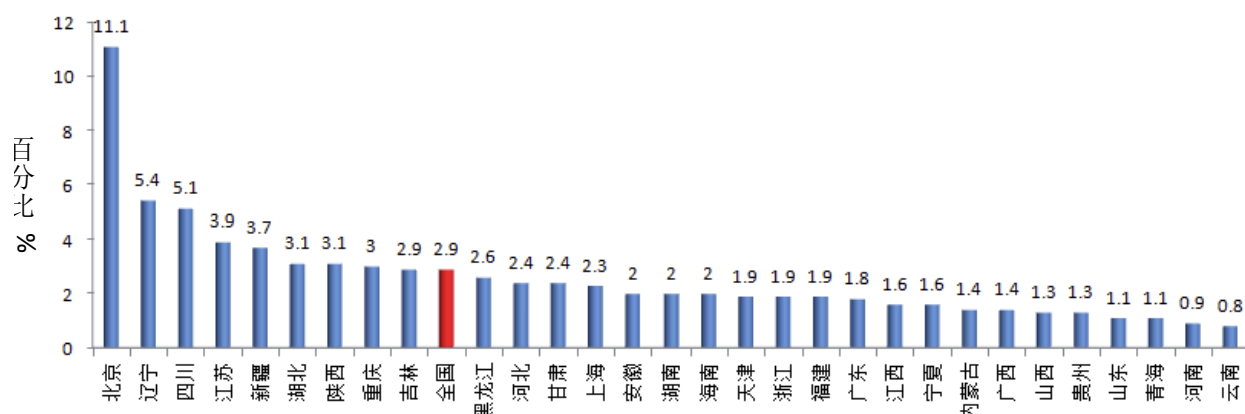


图 4. 不同地区屎肠球菌对万古霉素的耐药率

五、肺炎链球菌对青霉素耐药率

按非脑膜炎（静脉）折点统计，全国肺炎链球菌中青霉素耐药肺炎链球菌(PRSP)的检出率为 4.3%，各省 PRSP 检出率范围是 0%-19.0%，其中江西省最高，为 19.0%，青海省最低，为 0%（图 5）。

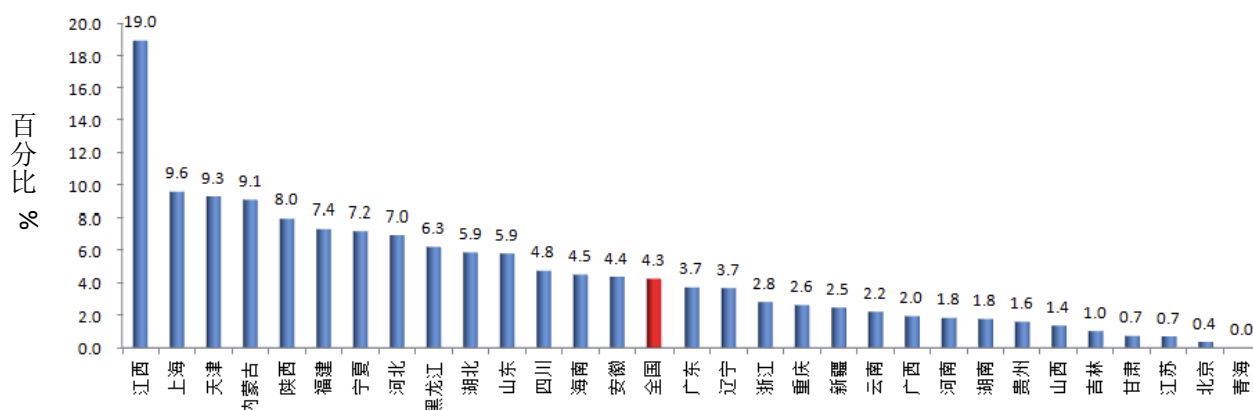


图 5. 不同地区青霉素耐药肺炎链球菌的检出率

六、肺炎链球菌红霉素耐药率

全国肺炎链球菌对红霉素耐药率处于较高水平，为 94.0%，各省肺炎链球菌红霉素耐药率范围是 83.7%-98.5%，其中江苏省最高，为 98.5%，宁夏回族自治区最低，为 83.7%（图 6）。

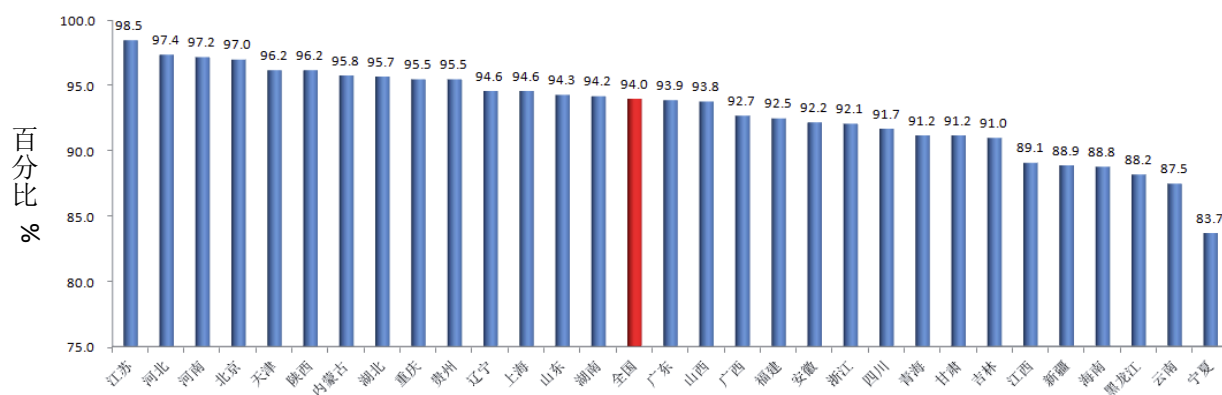


图 6. 不同地区肺炎链球菌红霉素耐药率

七、大肠埃希菌对第三代头孢菌素耐药率

大肠埃希菌对第三代头孢菌素耐药是指对头孢曲松或头孢噻肟任一药物耐药。全国大肠埃希菌对第三代头孢菌素的耐药率为 59.7%，各省大肠埃希菌对第三代头孢菌素耐药率范围是 45.8%-74.4%，其中河南省耐药率最高，为 74.4%，青海省最低，为 45.8%（图 7）。

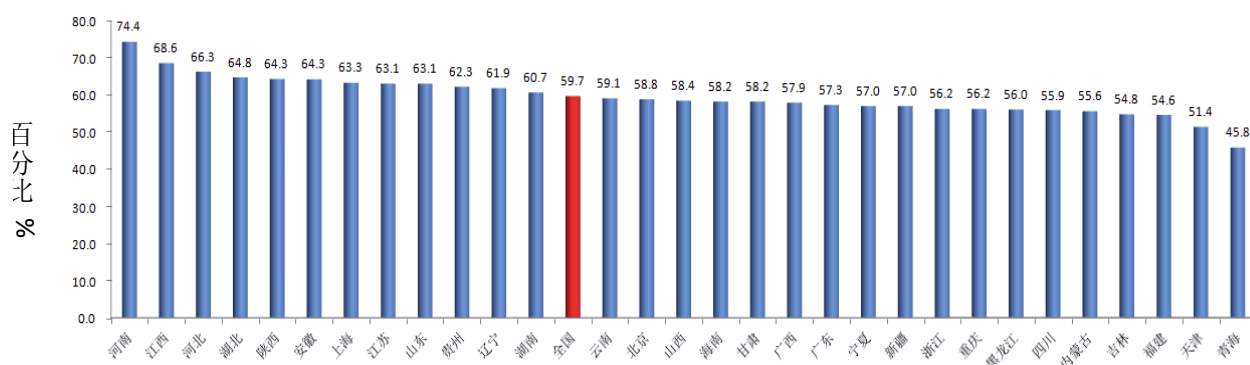


图 7. 不同地区大肠埃希菌对第三代头孢菌素的耐药情况

八、大肠埃希菌对碳青霉烯类耐药率

大肠埃希菌对碳青霉烯类耐药是指对亚胺培南、美罗培南或厄他培南任一药物耐药。全国大肠埃希菌对碳青霉烯类的耐药率为 1.9%，各省大肠埃希菌对碳青霉烯类耐药率范围是 0.6%-3.6%，其中北京市耐药率最高，为 3.6%，福建省最低，为 0.6%（图 8）。

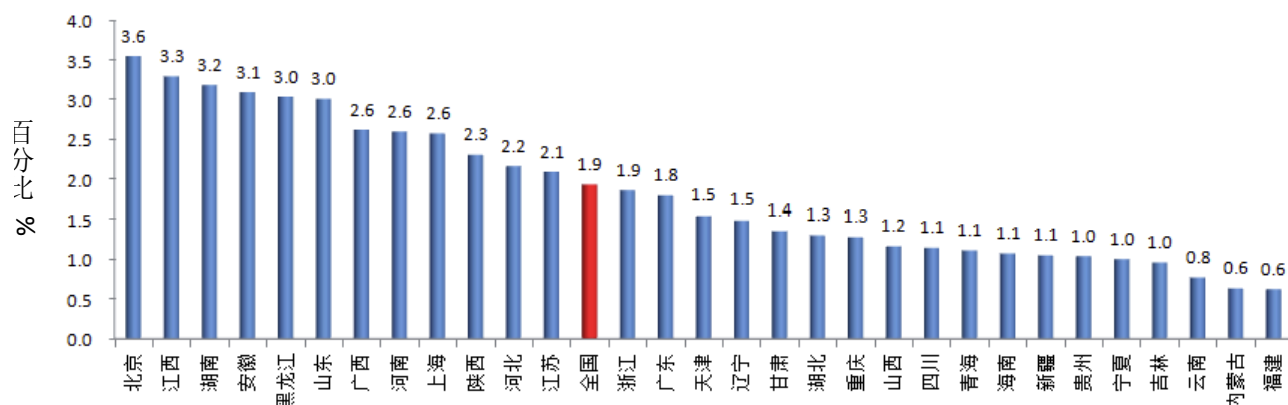


图 8. 不同地区大肠埃希菌对碳青霉烯类的耐药情况

九、大肠埃希菌对喹诺酮类耐药率

大肠埃希菌对喹诺酮类耐药是指对左氧氟沙星或环丙沙星任一药物耐药。全国大肠埃希菌对喹诺酮类的耐药率为 54.3%，各省大肠埃希菌对喹诺酮类耐药率范围是 44.0%-67.6%，其中河南省耐药率最高，为 67.6%，重庆市最低，为 44.0%（图 9）。

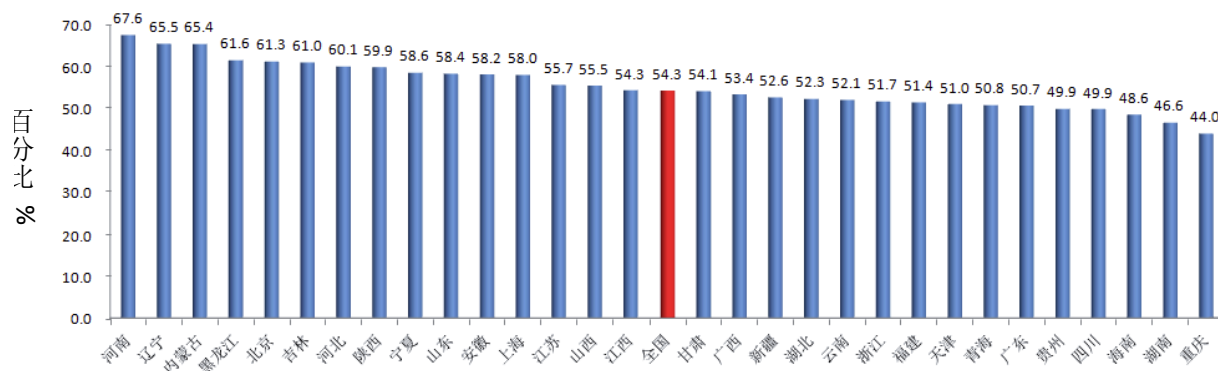


图 9. 不同地区大肠埃希菌对喹诺酮类的耐药情况

十、肺炎克雷伯菌对第三代头孢菌素耐药率

肺炎克雷伯菌对第三代头孢菌素耐药是指对头孢曲松或头孢噻肟任一药物耐药。全国肺炎克雷伯菌对第三代头孢菌素的耐药率为 36.9%，各省肺炎克雷伯菌对第三代头孢菌素耐药率范围是 14.8%-54.6%，其中河南省耐药率最高，为 54.6%，宁夏回族自治区最低，为 14.8%（图 10）。

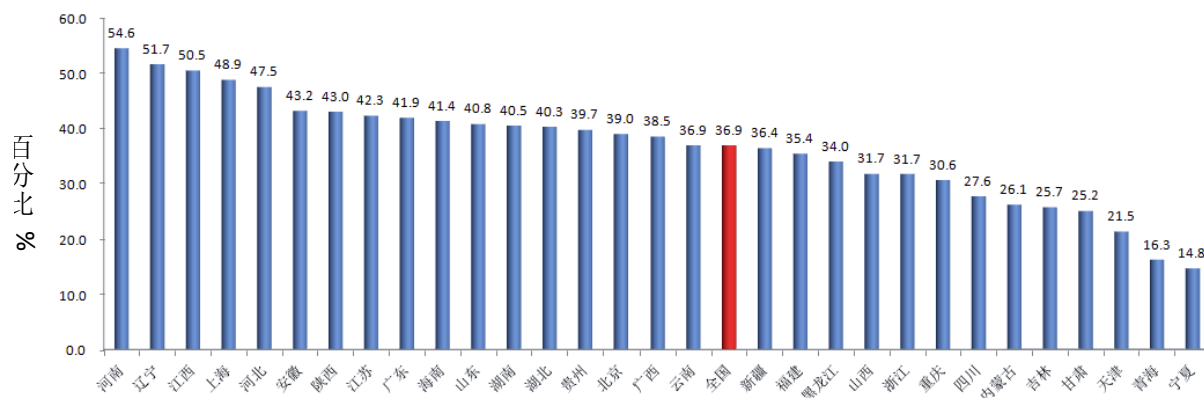


图 10. 不同地区肺炎克雷伯菌对第三代头孢菌素的耐药情况

十一、肺炎克雷伯菌对碳青霉烯类耐药率

肺炎克雷伯菌对碳青霉烯类耐药是指对亚胺培南、美罗培南或厄他培南任一药物耐药。全国肺炎克雷伯菌对碳青霉烯类的耐药率为 6.4%，各省肺炎克雷伯菌对碳青霉烯类耐药率范围是 1.2%-18.9%，其中上海市耐药率最高，为 18.9%，宁夏回族自治区最低，为 1.2%（图 11）。

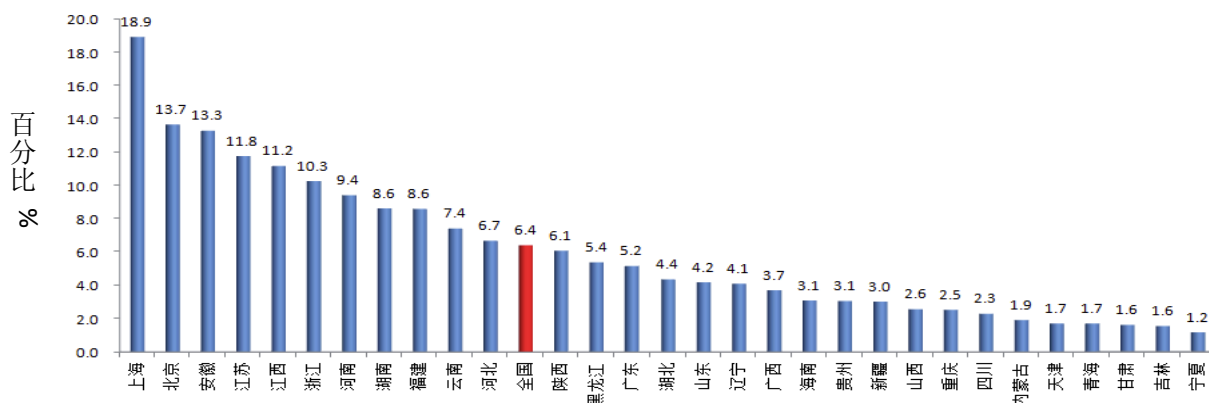


图 11. 不同地区肺炎克雷伯菌对碳青霉烯类的耐药情况

十二、铜绿假单胞菌对碳青霉烯类耐药率

铜绿假单胞菌对碳青霉烯类耐药是指对亚胺培南或美罗培南任一药物耐药。全国铜绿假单胞菌对碳青霉烯类的耐药率为 25.6%，各省铜绿假单胞菌对碳青霉烯类耐药率范围是 14.3%-36.4%，其中河南省耐药率最高，为 36.4%，甘肃省最低，为 14.3%（图 12）。

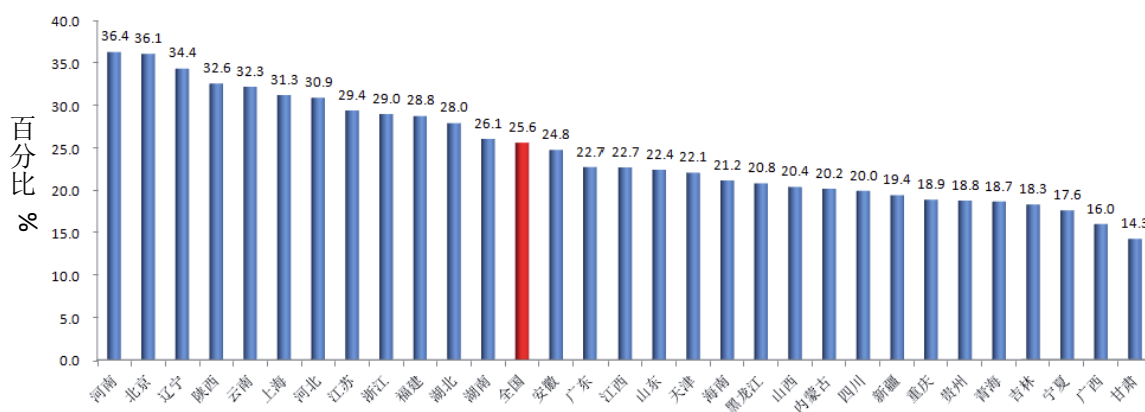


图 12. 不同地区铜绿假单胞菌对碳青霉烯类的耐药情况

十三、鲍曼不动杆菌对碳青霉烯类耐药率

鲍曼不动杆菌对碳青霉烯类耐药是指对亚胺培南或美罗培南任一药物耐药。全国鲍曼不动杆菌对碳青霉烯类的耐药率为57.0%，各省鲍曼不动杆菌对碳青霉烯类耐药率范围是22.1%-80.6%，其中河南省耐药率最高，为80.6%，天津市最低，为22.1%（图13）。

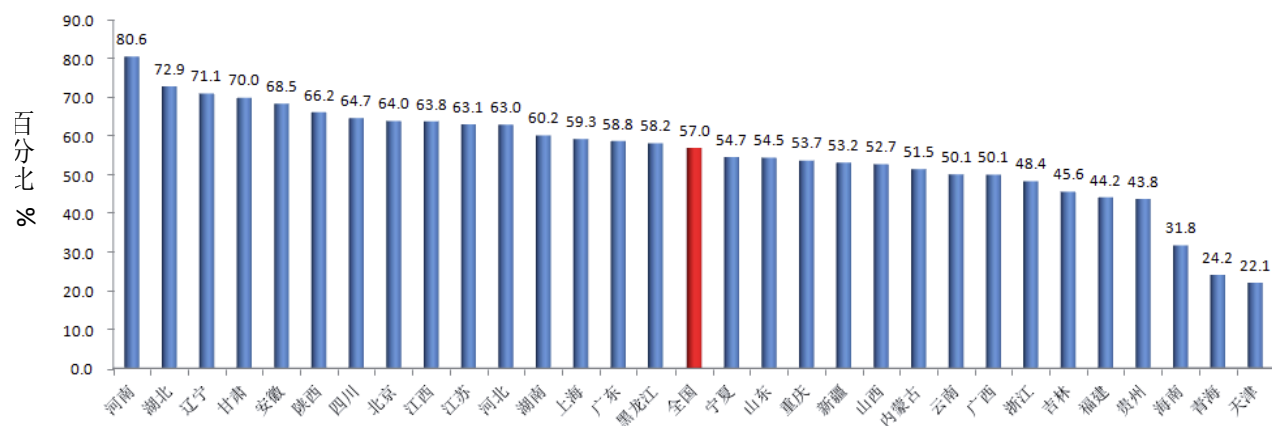


图 13. 不同地区鲍曼不动杆菌对碳青霉烯类的耐药情况

十四、重要与特殊耐药病原菌检出率分析

比较三年来我国细菌耐药监测数据,2014年亚胺培南耐药鲍曼不动杆菌 (IMP-R AB) 检出率为 54.5%, 与 2012 年的 45.8% 相比上升幅度较大, 应引起重视, 头孢噻肟耐药大肠埃希菌 (CTX-R ECO)、亚胺培南耐药大肠埃希菌 (IMP-R ECO)、亚胺培南耐药肺炎克雷伯菌 (IMP-R KPN) 和亚胺培南耐药铜绿假单胞菌 (IMP-R PA) 与前两年相比均呈逐步下降趋势, 其他各种耐药菌如甲氧西林耐药金黄色葡萄球菌 (MRSA)、万古霉素耐药屎肠球菌 (VREFM)、青霉素耐药肺炎链球菌 (PRSP) 检出率处于相对稳定状态 (图 14-1 和图 14-2)。

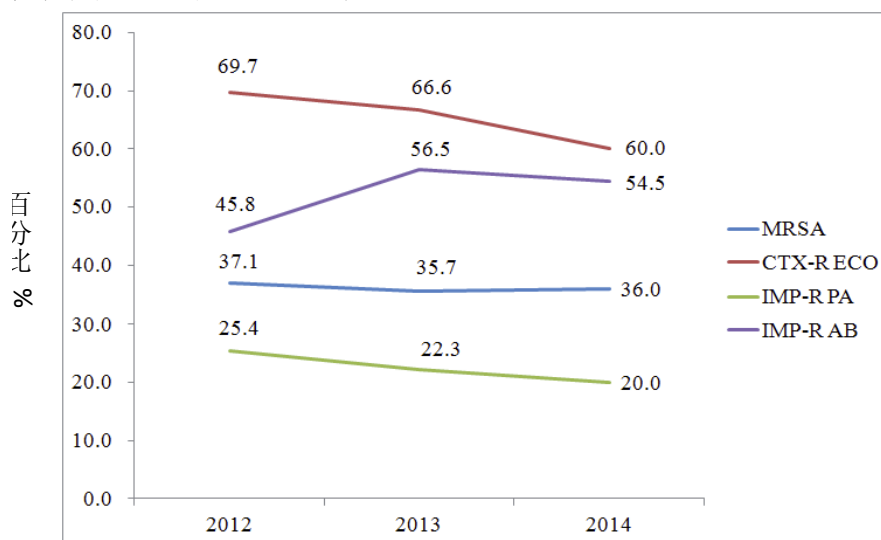


图 14-1 特殊与重要耐药细菌检出率分析 (1)

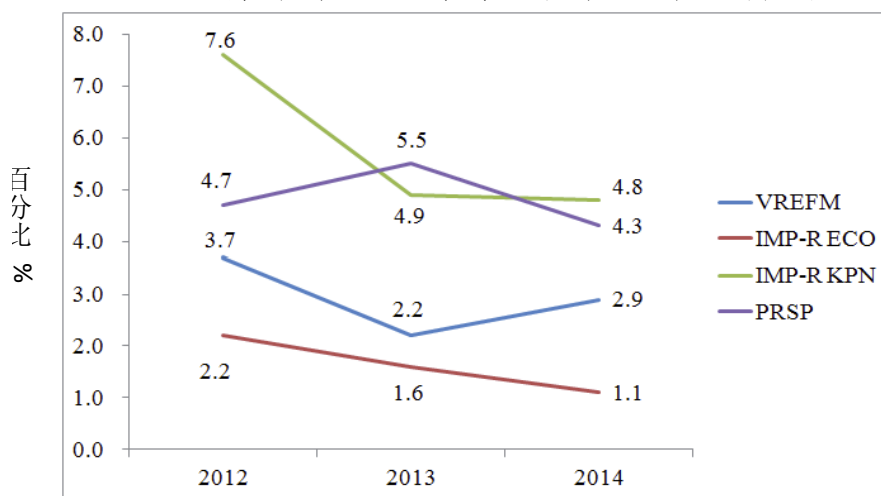


图 14-2 特殊与重要耐药细菌检出率分析 (2)

十五、小结

1、本次所分析数据是全国细菌耐药监测网自 2012 年扩大成员单位后第三年所收集的信息，为了与前两个年度进行比较，且在统计和分析方法上保持一致性和可比性，通过计算机系统辅助处理等综合措施，对部分不合格的数据进行了剔除，以减少由于监测成员单位因试验方法问题所致的数据误差；

2、重要及特殊耐药病原菌检出率的地域分布具有一定规律，各种耐药菌检出率排名前三位省份中，河南省出现次数最多，之后是北京市、上海市、辽宁省和江西省；排名后三位的省份中，宁夏回族自治区和青海省出现次数最多；

3、近年来国际上普遍关注的超级耐药细菌如碳青霉烯耐药肠杆菌总体上检出率略有下降，但不同省份的差别较大，如碳青霉烯类耐药肺炎克雷伯菌的检出率不同省份间可相差约 10 倍，个别地区处于较高水平。对于此类耐药菌株，临床应重点加以监测并采取相关措施予以控制；

4、本报告仅为 2014 年 1-12 月份全国细菌耐药监测结果的简要内容，包括对全国三级医院、二级医院、儿童专科医院、不同年龄、不同标本以及门急诊患者、住院患者、重症监护病房患者等细菌耐药状况的详细数据正在进一步分析中，请见后续各专业版报告。