

目 录

| | | |
|------------|--------------------------------------|-----------|
| 第一章 | 建立健全合理用药监测评价体系..... | 1 |
| 第一节 | 合理用药监测责任重大..... | 1 |
| 第二节 | 大数据是分析评估合理用药的基础与依据..... | 2 |
| 第二章 | 全国合理用药监测网覆盖与分布..... | 3 |
| 第一节 | 全国合理用药监测网的范围与覆盖..... | 3 |
| 第二节 | 全国各省市监测点医院的情况..... | 5 |
| 第三节 | 本省监测点医院的范围与构成..... | 6 |
| 第三章 | 本省临床用药规模与趋势..... | 10 |
| 第一节 | 全部样本医院临床用药规模..... | 10 |
| 第二节 | 相同样本医院临床用药趋势..... | 12 |
| 第三节 | 不同级别不同专科医院临床用药状况 [△] | 15 |
| 第四节 | 各层级医院临床用药状况 [*] | 18 |
| 第四章 | 各疾病系统临床用药结构与趋势..... | 19 |
| 第一节 | 全国各疾病系统临床用药结构..... | 19 |
| 第二节 | 本省各疾病系统临床用药分布 [△] | 19 |
| 第五章 | 本省临床用药集中度高的药品..... | 25 |
| 第一节 | 临床 ABC 药品分布..... | 25 |
| 第二节 | 各疾病系统 A 类药品的分布..... | 27 |
| 第三节 | 六大疾病系统重点药品分析..... | 32 |
| 第六章 | 抗菌药物用药监测与分析..... | 34 |
| 第一节 | 全国抗菌药物专项整治前后的变化..... | 34 |
| 第二节 | 本省全身用抗感染药临床用药规模..... | 38 |
| 第三节 | 本省抗菌药物临床用药监测与分析 [△] | 42 |
| 第四节 | 本省抗菌药物临床用药集中度高的类别..... | 48 |
| 第五节 | 本省抗菌药物 A 类重点药品分析..... | 50 |
| 第六节 | 本省抗菌药物重点药品使用频度综合分析..... | 57 |
| 第七章 | 消化系统及影响代谢药物监测与分析..... | 60 |
| 第一节 | 全国消化及影响代谢系统临床用药规模..... | 60 |
| 第二节 | 本省消化及影响代谢系统临床用药规模 [△] | 62 |
| 第三节 | 本省消化及影响代谢系统临床用药集中度高的类别..... | 67 |
| 第四节 | 本省消化及影响代谢系统 A 类药品..... | 71 |
| 第五节 | 本省质子泵抑制剂重点药品监测 [△] | 76 |
| 第六节 | 本省肝脏疾病治疗重点药品监测..... | 80 |
| 第七节 | 本省降血糖重点药品监测..... | 81 |
| 第八节 | 本省其他消化道及代谢重点药品监测..... | 83 |
| 第八章 | 抗肿瘤药及免疫调节剂监测与分析..... | 85 |
| 第一节 | 全国抗肿瘤药及免疫调节剂临床用药规模..... | 85 |
| 第二节 | 本省抗肿瘤药及免疫调节剂临床用药规模..... | 87 |

| | | |
|-------------|-----------------------------|------------|
| 第三节 | 本省抗肿瘤药及免疫调节剂重点类别各层级医院用药情况 * | 91 |
| 第四节 | 本省抗肿瘤药及免疫调节剂临床用药集中度高的类别 | 92 |
| 第五节 | 本省抗肿瘤药及免疫调节剂 A 类药品 | 94 |
| 第六节 | 本省抗肿瘤重点药品监测 | 99 |
| 第七节 | 本省免疫增强剂重点药品监测 | 101 |
| 第八节 | 本省各医院免疫增强剂用药情况 * | 102 |
| 第九章 | 血液和造血器官药物监测与分析 | 105 |
| 第一节 | 全国血液和造血器官临床用药规模 | 105 |
| 第二节 | 本省血液和造血器官临床用药规模 ^ | 107 |
| 第三节 | 本省血液和造血器官临床用药集中度高的类别 | 111 |
| 第四节 | 本省血液和造血器官 A 类药品 | 114 |
| 第五节 | 本省抗血栓形成及抗贫血重点药品监测 | 119 |
| 第六节 | 本省血液代用品和灌注液重点药品监测 | 120 |
| 第七节 | 本省各医院血液和造血器官重点药品用药情况 * | 121 |
| 第十章 | 心血管系统药物监测与分析 | 122 |
| 第一节 | 全国心血管系统用药规模 | 122 |
| 第二节 | 本省心血管系统临床用药规模 ^ | 124 |
| 第三节 | 本省心血管系统用药集中度高的类别 | 129 |
| 第四节 | 本省本省心血管系统 A 类药品 | 135 |
| 第五节 | 本省抗高血压重点药品监测 | 141 |
| 第六节 | 本省调节血脂重点药品监测 | 143 |
| 第七节 | 本省心脏治疗重点药品监测 | 144 |
| 第八节 | 本省各医院心血管系统重点药品用药情况 * | 145 |
| 第十一章 | 神经系统药物监测与分析 | 147 |
| 第一节 | 全国神经系统临床用药规模 | 147 |
| 第二节 | 本省神经系统临床用药规模 ^ | 149 |
| 第三节 | 本省神经系统临床用药集中度高的类别 | 154 |
| 第四节 | 本省神经系统 A 类药品 | 158 |
| 第五节 | 本省神经节苷脂及其衍生物重点药品监测 | 163 |
| 第六节 | 本省其他神经系统重点药品监测 | 163 |
| 第七节 | 本省精神兴奋重点药品监测 | 165 |
| 第八节 | 本省各医院神经系统重点药品用药情况 * | 165 |
| 第十二章 | 基本药物与非基本药物临床用药分析 | 168 |
| 第一节 | 全国基本药物临床用药情况 | 168 |
| 第二节 | 本省基本药物与非基本药物临床用药对比 | 171 |
| 第三节 | 本省基本药物不同级别医院临床用药监测 | 174 |
| 第四节 | 本省各疾病系统基本药物临床用药情况 | 177 |
| 第十三章 | 本省医保药品与非医保药品临床用药 | 180 |
| 第一节 | 医保药品与非医保药品临床用药对比 | 180 |
| 第二节 | 不同级别医院医保药品临床用药监测 | 183 |
| 第三节 | 各疾病系统医保药品临床用药情况 | 186 |

| | |
|-------------------------------------|------------|
| 第十四章 本省金额前 30 位的药品与制药企业..... | 189 |
| 第一节 西药临床用药金额排序前 30 位药品..... | 189 |
| 第二节 中成药临床用药金额排序前 30 位药品..... | 189 |
| 第三节 西药金额排序前 30 位制药企业..... | 192 |
| 第四节 中成药金额排序前 30 位制药企业..... | 192 |
| 第十五章 全国合理用药监测网工作任务与安排..... | 195 |
| 第一节 全国合理用药监测网主要任务..... | 195 |
| 第二节 全国合理用药监测网工作安排..... | 195 |
| 附 录..... | 197 |
| 附 录 1 WHO 各疾病系统 ATC 药物分类..... | 197 |
| 附 录 2 WHO 全身用抗感染药 ATC 药物分类..... | 198 |
| 附 录 3 WHO 抗肿瘤药及免疫调节剂 ATC 药物分类..... | 201 |
| 附 录 4 WHO 消化系统及影响代谢药物 ATC 药物分类..... | 203 |
| 附 录 5 WHO 血液与造血器官药物 ATC 药物分类..... | 207 |
| 附 录 6 WHO 神经系统药物 ATC 药物分类..... | 209 |
| 附 录 7 WHO 心血管系统药物 ATC 药物分类..... | 212 |
| 附 录 8 名词解释与专业术语..... | 215 |

目录中标记“*”处为新增章节，标记“Δ”处为该章节中有新增内容。

第一章 建立健全合理用药监测评价体系

保障人民生命与健康

公共卫生事业的发展直接关系到广大群众的切身利益，是一项重大的民生工程。建立中国特色的医药卫生体制，实现人人享有基本医疗服务，提高全民健康水平，是建设小康和构建社会主义和谐社会的重大任务。

第一节 合理用药监测责任重大

一、持续监测不合理用药责任重大

WHO 有关资料表明，全世界每年有相当一部分的死亡病例，死因不是疾病本身，而是不合理用药所致。除正常疾病致死外，非正常死因中不合理用药造成的损害/死亡事件位居前列。因此常态监测、有效防控、持续监测不合理用药责任重大！

我国医药卫生事业取得了显著成就，但也存在发展水平与经济社会协调和人民群众健康需求不适应的矛盾，存在不合理用药的诸多问题。为保证医疗质量与医疗安全，为逐步缩小城乡居民基本公共卫生服务差距，提高全民健康水平，国务院及各级政府在医改、政务公开、合理用药监测与信息化建设等方面下发了一系列文件。如推进分级诊疗制度；城市公立医院综合改革试点；优化医疗服务流程，规范诊疗行为；改革以药补医，规范运行机制和卫生投入；建立政务公开，信息公开制度；推进医疗联合体建设；支持社会力量提供多层次多样化医疗服务；建立预测预警机制；严格药品生产、流通、价格、广告和使用的监管。使人民群众支付的医药费用明显降低，医疗服务获得改善与提高！

二、建立健全合理用药监测评价体系

2015 年，国务院办公厅《关于完善公立医院药品集中采购工作的指导意见》文件指出：“加强医务人员合理用药培训和考核，发挥药师的用药指导作用，规范医生处方行为，切实减少不合理用药。建立处方点评和医师约谈制度，重点跟踪监控辅助用药、医院超常使用的药品。建立健全以基本药物为重点的临床用药综合评价体系。”

2016 年，国务院办公厅《关于进一步推广深化医药卫生体制改革经验的若干意见》文件指出：“规范诊疗行为，利用信息化手段对所有医疗机构门诊、住院诊疗行为和费用开展全程监控和智能审核，做到事前提醒、事中控制、事后审核。开展处方点评，加强信息公开和社会监督。”文件还指出“加强合理用药和不良反应监测，对价格高、用量大、非治疗辅助性等药品建立重点监控目录，开展跟踪监控、超常预警。”

2017 年，国家卫生计生委《2017 年卫生计生工作要点》文件指出：“加强合理用药和不良反应监测，建立重点监控目录，规范诊疗和用药行为。”

为贯彻落实国务院、国家卫生计生委一系列文件精神，必须关注、干预、监管不合理用药的问题，否则将会给人民群众的生命安全及身体健康带来危害，将会以生命和巨大经济损失作为代价！

第二节 大数据是分析评估合理用药的基础与依据

全国合理用药监测网覆盖面广、集中度高、结构合理，采集的数据已形成了具有权威性、代表性的大数据平台。通过科学专业的分析评估方法，对大数据进行挖掘与分析，为政府宏观决策，建立监管治理体系，提供了有价值的参考依据；为医疗机构规范处方行为，制定疾病治疗方案，保证医疗质量与医疗安全，发挥了积极作用；为企业制定战略方向、研发新药、规范市场、促进产业发展，起到了积极作用！大数据的利用与发展，将为我国建立健全合理用药监测评价体系发挥重要的战略性作用，是深化医疗体制改革的重要工作！

第二章 全国合理用药监测网覆盖与分布

根据全国地域分布、城市规模、经济区域、人口状况、居民消费水平、医疗机构设置等因素,按统计学原理,规划了全国合理用药监测网覆盖的范围与结构。

为贯彻落实国务院对大数据战略发展与应用的文件精神,根据三部委文件要求,全国合理用药监测网将继续维护已入网的监测点医院,加大力度开展各级医院与基层医疗机构的布扩网工作。

第一节 全国合理用药监测网的范围与覆盖

一、全国合理用药监测网的范围

全国合理用药监测网分布在 4 个直辖市, 26 个省会(不含西藏自治区), 300 余个计划单列市、地级市或县级市。按经济区域划分, 东部 11 个省市, 中部 8 个省市, 西部 11 个省市。

全国合理用药监测网包括中央、省、市、区县、行业、军队的综合与专科医院, 是最具有代表性、全面性、权威性的大数据网络平台。监测与评估临床合理用药, 可从不同方面、不同层面、不同结构、不同维度进行监测与分析。

二、全国合理用药监测网的覆盖

根据《2016 中国卫生统计年鉴》公布数据显示, 全国三级、二级公立医院共 XX 家, 全国合理用药监测点医院 XX 家, 占全国三级、二级公立医院总数 XX%。全国三级、二级公立医院床位数 XX 万张, 监测点医院 XX 万张, 占比 XX%。全国三级、二级公立医院年门、急诊人次量 XX 亿人次, 监测点医院 XX 亿人次, 占比 XX%。

全国三级公立医院 XX 家, 三级监测点医院 XX 家, 占全国三级公立医院总数 XX%。全国三级公立医院床位数 XX 万张, 三级监测点医院 XX 万张, 占比 XX%。全国三级公立医院年门、急诊人次量 XX 亿人次, 三级监测点医院 XX 亿人次, 占比 XX%。三级医院的覆盖与构成对分析临床合理用药, 具有代表性、权威性与客观性。

全国二级公立医院 XX 家，二级监测点医院 XX 家，占全国二级公立医院总数 XX%。全国二级公立医院床位数 XX 万张，二级监测点医院 XX 万张，占比 XX%。全国二级公立医院年门、急诊人次量 XX 亿人次，二级监测点医院 XX 亿人次，占比 XX%（图 2-1-1 至图 2-1-3）。

二级医院的覆盖与分布较三级医院明显偏低,而二级医院合理用药的监测更为重要，用药水平更需提高，因此，要大力推进二级医院布扩网工作。

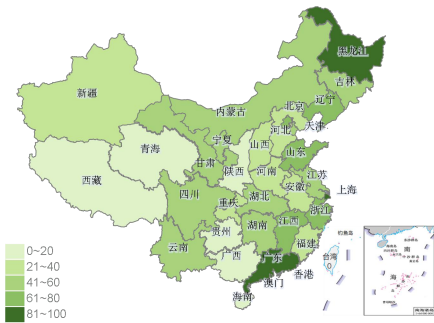


图 2-1-1 2016 年全国监测点医院覆盖与分布

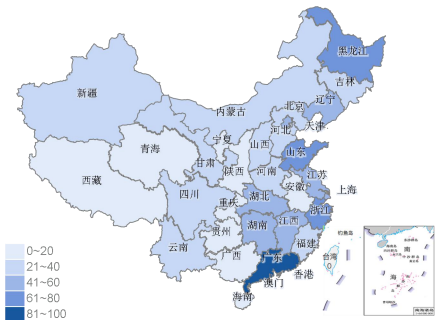


图 2-1-2 2016 年全国三级监测点医院覆盖与分布



图 2-1-3 2016 年全国二级监测点医院覆盖与分布

三、全国合理用药监测网层级医院的划分

为了更客观、深入地研究与分析不同规模医疗机构用药水平与处方行为习惯，根据监测点医院床位数与门急诊量划分了六个层级医院，其中第 X 层医院最为集中，占监测点医院总数 XX%（图 2-1-4、表 2-1-1）。

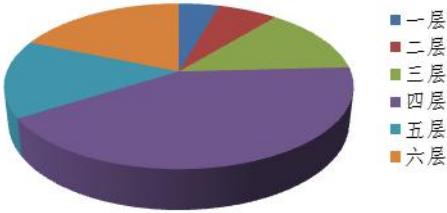


图 2-1-4 全国合理用药监测网层级医院占比

表 2-1-1 全国合理用药监测网层级医院划分情况

| 医院层级 | 医院数量 | 床位数（张） | 日均门急诊人次量（人） |
|------|------|--------|-------------|
| 一层 | | | |
| 二层 | | | |
| 三层 | | | |
| 四层 | | | |
| 五层 | | | |
| 六层 | | | |

注：层级医院主要以《监测点医院登记表》为依据划分

第二节 全国各省市监测点医院的情况

各省市监测点医院的覆盖与分布，关系到全国及各省市分析评估合理用药的客观性及代表性。在各省市卫生计生委的领导下，各监测点医院领导与数据上报相关部门专业人员的大力支持与配合下，全国合理用药监测网在不断扩展，各省市监测点医院数量也在不断增加。

一、特别表彰的省市

CC、CC 两省市监测点医院，上报数据已达到本省市公立医院总数的 XX% 以上，这对客观公正评价两省市合理用药的整体水平，具有权威性与说服力，特提出表彰！

二、提出表扬的省市

CC、CC、CC 三省市监测点医院覆盖已达到 XX%~XX%。CC、CC、CC 等省市卫生计生委直接下发文件，积极推进了各省市监测点医院上报数据的工作，在此表扬！

三、存在的不足与问题

有些省市合理用药监测工作仍需加强，有的监测点医院仍存在不报、滞后、断报数据的现象与问题，这将直接影响全国及本省市合理用药分析评估工作。请各省市卫生计生委及各监测点医院，严格按照三部委文件要求，尽快落实数据上报工作，促进本省市合理用药监测与评估工作，提高用药水平。

第三节 本省监测点医院的范围与构成

一、本省监测点医院的范围

全国合理用药监测网的持续发展，与 CC 省卫生计生委的领导及各监测点医院领导与具体上报数据的工作人员的积极参与和支持分不开。

CC 省三级、二级公立医院 XX 家，而目前监测点医院为 XX 家，占本省公立医院总数 XX%。本省公立医院床位数 XX 万张，三级、二级监测点医院床位总数 XX 万张，占比 XX%。本省公立医院年门、急诊人次量 XX 亿人次，三级、二级监测点医院 XX 亿人次，占比 XX%。

CC 省三级公立医院 XX 家，三级监测点医院 XX 家，占本省三级公立医院总数 XX%。二级公立医院 XX 家，二级监测点医院 XX 家，占本省二级公立医院总数 XX%。

根据以上数据显示，三级与二级监测点医院覆盖面均较少，床位数与门急诊人次量的比例较低，监测与分析合理用药代表性欠缺。几年来一直变化不大，希望 CC 省未上报数据的监测点医院，尽快按文件要求上报数据。完善目前评价合理用药客观存在的代表性不足的缺陷与问题。本省数据上报情况详见附录 9。

第二章附表 1 XX 省监测点医院覆盖与分布

| 医院等级 | 医院数 | | | 床位数（万张） | | | 门急诊人次量（亿人） | | |
|------|-----------|------|------------|-----------|------|------------|------------|------|------------|
| | 三级、二级公立医院 | 样本医院 | 监测点医院占比（%） | 三级、二级公立医院 | 样本医院 | 监测点医院占比（%） | 三级、二级公立医院 | 样本医院 | 监测点医院占比（%） |
| 三 级 | | | | | | | | | |
| 二 级 | | | | | | | | | |
| 合 计 | | | | | | | | | |

注：根据《2016 中国卫生统计年鉴》与全国合理用药监测网，原使用《2013 年统计年鉴》医院数量等信息有变化，原三级公立医院数量 1555 家，二级公立医院数量 5984。

二、本省医院层级的划分

为了更客观、深入地研究与分析不同规模医疗机构用药水平与处方行为习惯，根据监测点医院床位数与门急诊量划分为六个层级医院，其中第 X 层级医院最为集中，占监测点医院总数 XX%（图 2-3-1、表 2-3-1）。

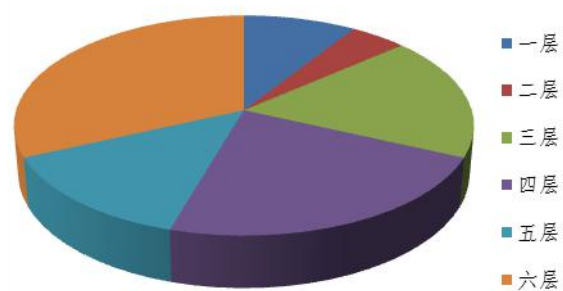


图 2-3-1 CC 省层级医院划分

表 2-3-1 CC 省监测点医院层级划分情况

| 医院层级 | 医院数量 | 床位数（张） | 日均门急诊人次量（人） |
|------|------|--------|-------------|
| 一层 | | | |
| 二层 | | | |
| 三层 | | | |
| 四层 | | | |
| 五层 | | | |
| 六层 | | | |

注：层级医院主要以《监测点医院登记表》为依据划分

三、本报告样本医院的范围与构成

1、不同数量样本医院构成

为了解与分析本省每年全部样本医院用药情况，本报告采用了本省 2014 年 XX 家医院、2015 年 XX 家医院、2016 年 XX 家医院，三年不同数量样本医院有效数据进行了整理与汇总（图 2-3-2）。

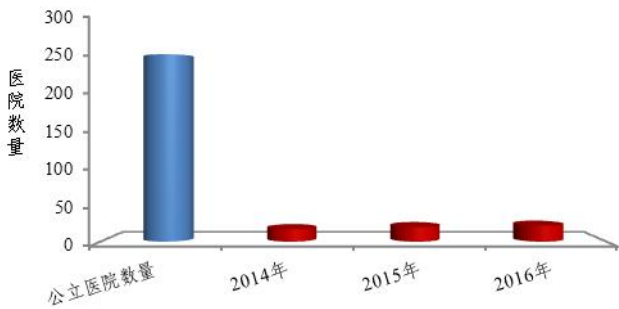


图 2-3-2 三年 CC 省不同数量样本医院情况

2、相同样本医院构成

为了全面、真实、客观地反映本省临床用药情况，使数据内容更具有回溯性、客观性与说服力，本报告采用了 CC 省 2014 年至 2016 年，相同样本 XX 家医院的有效数据，占本省公立医院总数 XX%（图 2-3-3）。

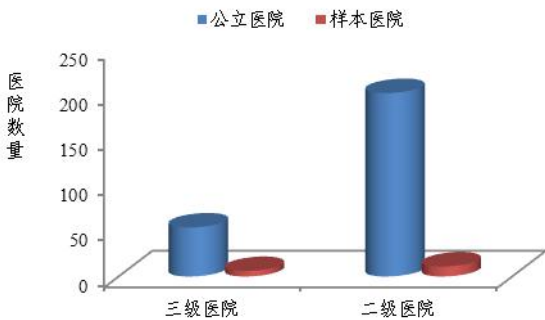


图 2-3-3 三年 CC 省相同样本医院情况

讨论意见：

CC 省二级样本医院覆盖面较小，会影响本报告内容的客观性。为提高本省合理用药监测的质量与全面性，请各监测点医院，严格按照三部委文件要求，落实监测点医院断报、未报数据的工作，以使合理用药工作健康发展。

第三章 本省临床用药规模与趋势

本章主要统计汇总了三年本省样本医院与相同样本医院两个方面；各级别、各层级与平均每家医院三个层面；从综合与专科医院两个角度的数据。显示了本省中西药临床用药的总体规模与趋势、份额与分布、结构与特点。

第一节 全部样本医院临床用药规模

一、中西药用药总规模

2014 年 XX 家样本医院，中西药用药总金额为 XX 百万元；2015 年 XX 家样本医院，金额为 XX 百万元；2016 年 XX 家样本医院，金额为 XX 百万元（图 3-1-1）。

1、西药用药金额与品种

2014—2016 年，西药用药金额分别为 XX 百万元、XX 百万元、XX 百万元；品种数按通用名计算，分别为 XX 种、XX 种、XX 种。

2、中成药用药金额与品种

2014—2016 年，中成药用药金额分别为 XX 百万元、XX 百万元、XX 百万元；品种数按产品名称计算，分别为 XX 种、XX 种、XX 种（图 3-1-1、图 3-1-2）。

二、中西药平均每家医院用药情况

为了更客观的反映出临床用药的趋势与变化，统计汇总了 2014—2016 年，中西药平均每家医院用药金额，分别为 XX 百万元、XX 百万元、XX 百万元。汇总数据表明，本省用药金额呈逐年递增趋势（图 3-1-3）。

1、西药平均每家医院用药情况

2014—2016 年，西药平均每家医院用药金额，分别为 XX 百万元、XX 百万元、XX 百万元；2015 年比 2014 年增加 XX 百万元，增长率 XX%；2016 年比 2015 年增加 XX 百万元，增长率 XX%；年均复合增长率 XX%。

2、中成药平均每家医院用药情况

2014—2016 年，中成药平均每家医院用药金额，分别为 XX 百万元、XX 百万元、XX 百万元；2015 年比 2014 年增加 XX 百万元，增长率 XX%；2016 年比 2015 年增加 XX 百万元，增长率 XX%；年均复合增长率 XX%（图 3-1-3）。

讨论意见：

从样本医院与平均每家医院的数据显示，2015 年比 2014 年用药金额与品种数均增幅较大；2016 年比 2015 年用药金额虽增幅减缓，但年均复合增长率较高，为 XX%左右。临床用药趋势的变化，会受到多种因素的影响。下一步我们将组织该省医药学专家，遵循合理用药的原则下，对临床用药进行客观深入的分析。

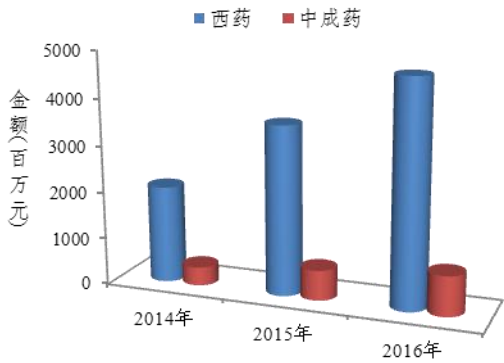


图 3-1-1 三年全部样本医院临床用药金额

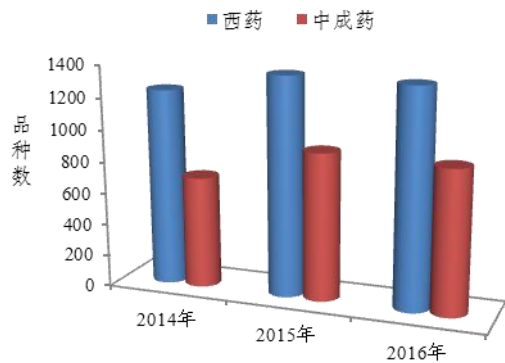


图 3-1-2 三年全部样本医院临床用药品种

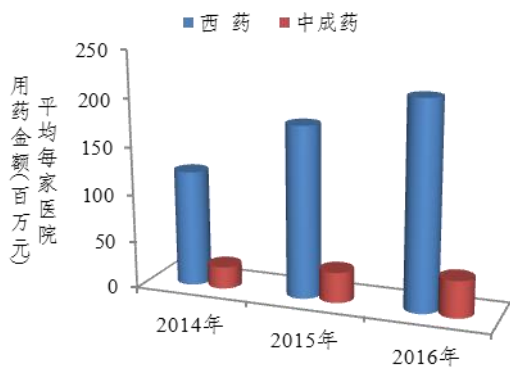


图 3-1-3 三年平均每家医院临床用药金额

第三章附表 1 三年 CC 省临床用药情况

| 年 份 | 医院数量 | 总金额 (百万元) | 医院平均 金额 | 西 药 | | | | 中 成 药 | | | | 年均复合增长率 (%) | |
|--------|------|--------------|------------|--------------|----------|------------|------------|--------------|----------|------------|------------|----------------|----|
| | | | | 金 额 (百万元) | 通用名 数 | 医院平均 金额 | 增长率 (%) | 金 额 (百万元) | 产品数 量 | 医院平 均金额 | 增长率 (%) | *1 | *2 |
| 2014 年 | | | | | | | | | | | | | |
| 2015 年 | | | | | | | | | | | | | |
| 2016 年 | | | | | | | | | | | | | |

注：*1 为西药医院平均金额的年均复合增长率；*2 为中成药医院平均金额的年均复合增长率；表内金额数值单位为“百万元”，小数点后保留两位数值，增长率及年均复合增长率精确到“元”计算。

第二节 相同样本医院临床用药趋势

为了使报告内容更具有客观性、连续性与可追溯性，本节汇总了三年相同样本 **XX** 家医院的有效数据，可客观地反映临床用药的变化与趋势。

一、中西药用药总规模

2014—2016 年，中西药用药金额，分别为 **XX** 百万元、**XX** 百万元、**XX** 百万元；2015 年比 2014 年增加了 **XX** 百万元，增长率为 **XX%**；2016 年比 2015 年增加了 **XX** 百万元，增长率为 **XX%**；年均复合增长率 **XX%**（图 3-2-1）。

二、西药用药金额与品种

1、西药用药金额

2014—2016 年，西药用药金额，分别为 **XX** 百万元、**XX** 百万元、**XX** 百万元；2015 年比 2014 年增加了 **XX** 百万元，增长率 **XX%**；2016 年比 2015 年增加了 **XX** 百万元，增长率 **XX%**；年均复合增长率 **XX%**（图 3-2-2）。

2、西药用品种

2014—2016 年，西药品种数，分别为 **XX** 种、**XX** 种、**XX** 种；2015 年比 2014 年增加了 **XX** 种，2016 年比 2015 年减少了 **XX** 种（图 3-2-3）。

三、中成药用药金额与品种

1、中成药用药金额

2014—2016 年，中成药用药金额，分别为 **XX** 百万元、**XX** 百万元、**XX** 百万元；2015 年比 2014 年减少了 **XX** 百万元，增长率 **XX%**；2016 年比 2015 年增加了 **XX** 百万元，增长率 **XX%**；年均复合增长率 **XX%**（图 3-2-2）。

2、中成药用品种

2014—2016 年，中成药品种数，分别为 **XX** 种、**XX** 种、**XX** 种；2015 年比 2014 年增加了 **XX** 种；2016 年比 2015 年减少了 **XX** 种（图 3-2-3）。

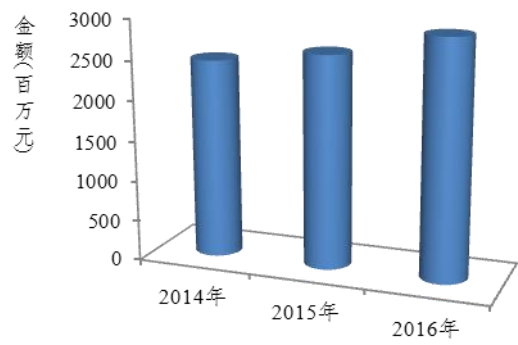


图 3-2-1 三年相同样本中西药临床用药总规模

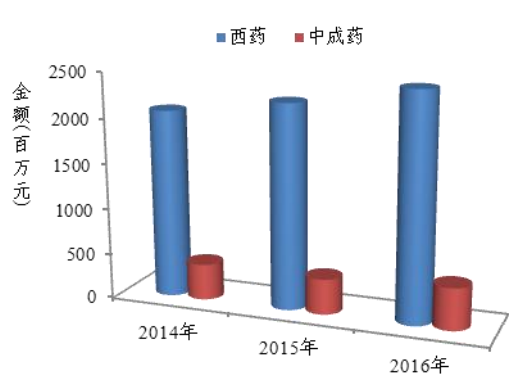


图 3-2-2 三年相同样本医院中西药临床用药金额

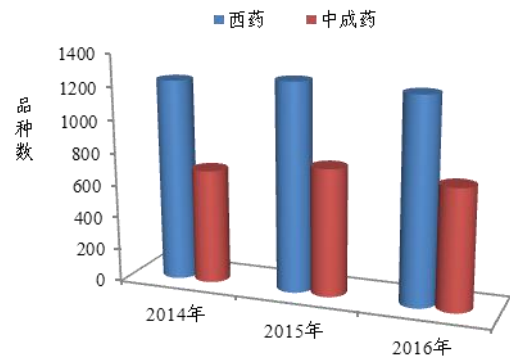


图 3-2-3 三年相同样本医院中西药临床用药品种

第三章附表 2 三年 CC 省相同数量样本医院用药规模

| 年 份 | *1 总金额 (百万元) | 增长率 (%) | 西 药 | | | 中 成 药 | | | 年均复合增长率 (%) | | |
|--------|-----------------|------------|----------------|-------------|-----------|----------------|-------------|----------|-------------|----|----|
| | | | *2 金额 (百万元) | 增长 率 (%) | 通用名 数量 | *3 金额 (百万元) | 增长 率 (%) | 产品 数量 | *1 | *2 | *3 |
| 2014 年 | | | | | | | | | | | |
| 2015 年 | | | | | | | | | | | |
| 2016 年 | | | | | | | | | | | |

注：*1 为总金额年均复合增长率；*2 为西药金额年均复合增长率；*3 为中成药金额年均复合增长率；表内金额数值单位为“百万元”，小数点后保留两位数值，增长率及年均复合增长率精确到“元”计算。

第三节 不同级别不同专科医院临床用药状况

三级、二级医院的规模设置、不同类型医院、医疗服务的任务与疾病诊疗人群会有所不同，因此了解不同级别不同专科医院的用药规模与份额、结构与特点十分重要。

一、三级医院中西药用药情况

1、三级医院西药用药情况

2014—2016 年，三级医院用药金额，分别为 XX 百万元、XX 百万元、XX 百万元；2015 年比 2014 年增加了 XX 百万元，增长率 XX%；2016 年比 2015 年增加了 XX 百万元，增长率 XX%；占三级医院药品总金额的 XX%~XX%；用药金额年均复合增长率 XX%（图 3-3-1）。

2、三级医院中成药用药情况

2014—2016 年，三级医院用药金额，分别为 XX 百万元、XX 百万元、XX 百万元；2015 年比 2014 年减少了 XX 百万元，增长率 XX%；2016 年比 2015 年增加了 XX 百万元，增长率 XX%；占三级医院药品总金额的 XX%~XX%；用药金额年均复合增长率 XX%（图 3-3-2）。

三级医院西药用药金额是中成药的 XX~XX 倍，且西药比中成药年均复合增长率高 XX 个百分点。

二、二级医院中西药用药情况

1、二级医院西药用药情况

2014—2016 年，二级医院用药金额，分别为 XX 百万元、XX 百万元、XX 百万元；2015 年比 2014 年增加了 XX 百万元，增长率 XX%；2016 年比 2015 年增加了 XX 百万元，增长率 XX%；占二级医院药品总金额的 XX%~XX%；用药金额年均复合增长率 XX%（图 3-3-1）。

2、二级医院中成药用药情况

2014—2016 年，二级医院用药金额，分别为 XX 百万元、XX 百万元、XX 百万元；2015 年比 2014 年增加了 XX 百万元，增长率 XX%；2016 年比 2015 年增加了 XX 百万元，增长率 XX%；占二级医院药品总金额的 XX%~XX%；用药金额年均复合增长率 XX%（图 3-3-2）。

二级医院西药用药金额是中成药的 XX~XX 倍，且西药比中成药年均复合增

长率高 XX 个百分点。

三、三级、二级平均每家医院中西药对比

2016 年，三级医院，西药平均每家医院用药金额为 XX 百万元；二级医院为 XX 百万元；三级医院是二级医院的 XX 倍。

三级医院，中成药平均每家医院用药金额 XX 百万元；二级医院 XX 百万元；三级医院是二级医院的 XX 倍。

讨论意见：

三级医院中西药平均每家医院用药金额均高于二级医院。与三级医院床位数、门急诊量有关，与治疗重症、急症、疑难杂症，以及常见病、慢性病有关。但二级医院中西药用药金额年均复合增长率高于三级医院，西药高 XX 个百分点，中成药高 XX 个百分点。此情况可能是分级诊疗政策的影响，常见病、多发病、慢性病已向二级医院倾斜。

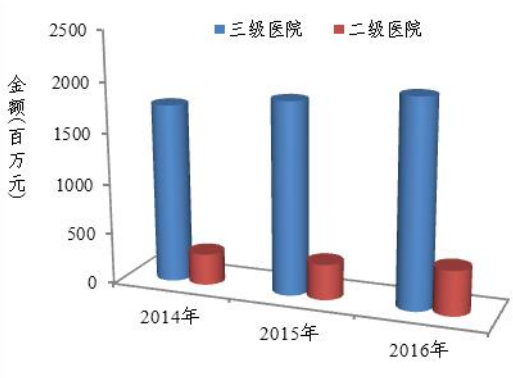


图 3-3-1 三年三级、二级医院西药用药金额

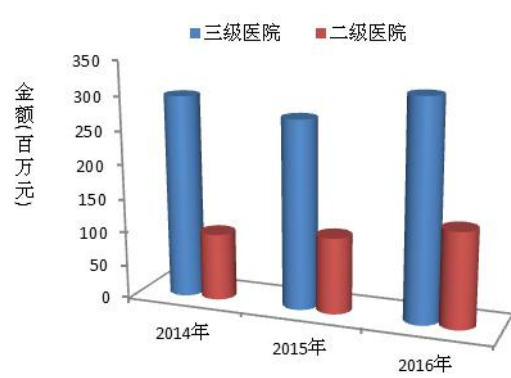


图 3-3-2 三年三级、二级医院中成药用药金额

| 第三章附表 3 三年 CC 省三级、二级西药用药情况 | | | | | | | | | | |
|----------------------------|------|----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|---------|----|-------------|
| 医院等级 | 医院数量 | 2014 年 | | *2 2015 年 | | *1 2016 年 | | 增长率 (%) | | 年均复合增长率 (%) |
| | | 金额 (百万元) | 份额 (%) | 金额 (百万元) | 份额 (%) | 金额 (百万元) | 份额 (%) | *1 | *2 | |
| 三级 | | | | | | | | | | |
| 二级 | | | | | | | | | | |
| 总计 | | | | | | | | | | |

注：*1 为 2016 年比 2015 年增长率；*2 为 2015 年比 2014 年增长率；表内金额数值单位为“百万元”，小数点后保留两位数值，增长率及年均复合增长率精确到“元”计算。

四、三级、二级综合与专科平均每家医院用药情况

1、三级综合医院用药情况

2016 年，三级综合医院 XX 家，用药金额 XX 万元，平均每家医院用药金额为 XX 万元；其中最高 1 家医院用药金额 XX 万元，最低 1 家医院用药金额 XX 万元。

2、二级综合医院用药情况

2016 年，二级综合医院 XX 家，用药金额 XX 万元，平均每家医院用药金额为 XX 万元；其中最高 1 家医院用药金额 XX 万元，最低 1 家医院用金额 XX 万元。

3、二级专科医院用药情况

2016 年，二级专科医院 XX 家，其中二级妇产医院（含妇幼保健院）XX 家，用药金额 XX 万元；二级肿瘤医院 XX 家，用药金额 XX 万元；二级精神病医院 XX 家，用药金额 XX 万元。

以上内容均见图 3-3-3、表 3-3-1。

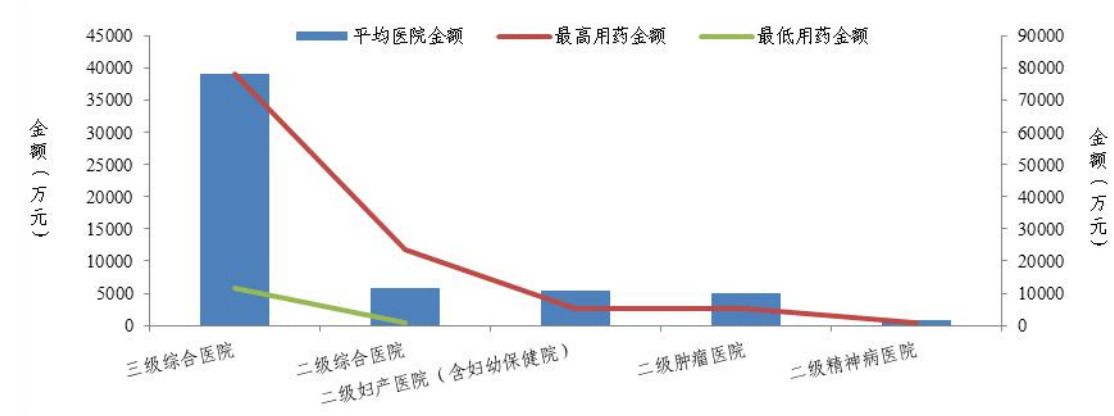


图 3-3-3 2016 年综合与专科医院用药情况

表 3-3-1 2016 年综合与专科医院用药情况

| 医院等级 | 医院类型 | 医院数量 | 医院数量占比 | 平均医院金额 (万元) | 最高用药金额 (万元) | 最低用药金额 (万元) |
|------|------------------|------|--------|----------------|----------------|----------------|
| 三级医院 | 综合医院 | | | | | |
| 二级医院 | 综合医院 | | | | | |
| | 妇产医院 (含妇幼保健院) | | | | | |
| | 肿瘤医院 | | | | | |
| | 精神病医院 | | | | | |

第四节 各层级医院临床用药状况

2016 年汇总数据显示，本省样本医院涉及 X 个层级，其中以 X 层医院最为集中。西药、中成药平均每家医院用药金额均以 X 层医院最高(图 3-4-1、表 3-4-1)。

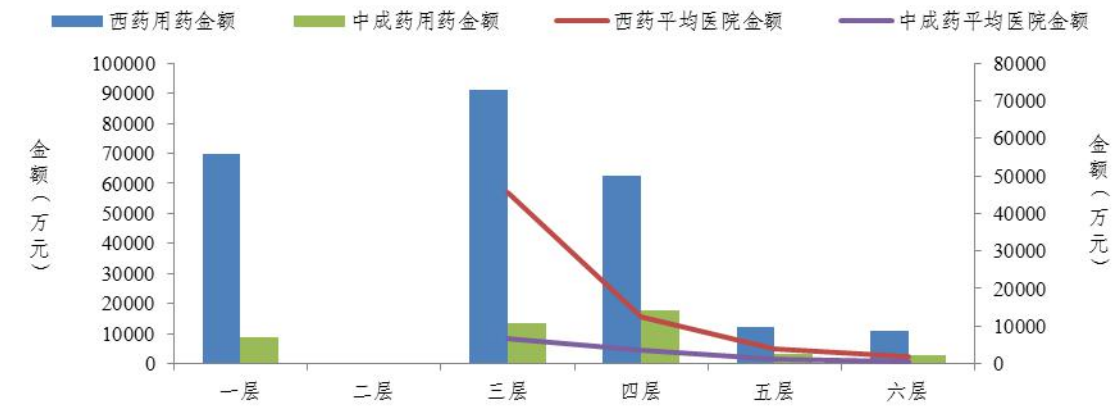


图 3-4-1 2016 年各层级医院用药情况

表 3-4-1 2016 年各层级医院用药情况

| 层级医院 | 医院数量 | 中西药 | | 西药 | | 中成药 | |
|------|------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|
| | | 用药金额 (万元) | 平均医院金额 (万元) | 用药金额 (万元) | 平均医院金额 (万元) | 用药金额 (万元) | 平均医院金额 (万元) |
| 一层 | | | | | | | |
| 二层 | | | | | | | |
| 三层 | | | | | | | |
| 四层 | | | | | | | |
| 五层 | | | | | | | |
| 六层 | | | | | | | |

特别说明：

本报告第四章至第十三章，均采用相同样本医院有效数据，对西药及六大疾病系统用药进行了汇总与分析，中成药暂不做重点分析。

第四章 各疾病系统临床用药结构与趋势

第一节 全国各疾病系统临床用药结构

2014—2016 年，汇总数据显示，按 WHO-ATC 药物分类，全国临床用药金额排序，十四大类疾病系统用药中，全身用抗感染药排序第 1 位，消化系统及影响代谢用药排序第 2 位，抗肿瘤药及免疫调节用药排序第 3 位，血液和造血器官用药排序第 4 位，神经系统用药排序第 5 位、心血管系统用药排序第 6 位。六大疾病系统用药金额占 XX%~XX%，其余八个疾病系统用药共占 XX%~XX%。

第二节 本省各疾病系统临床用药分布

2014—2016 年，按 WHO-ATC 药物分类，本省与全国用药结构相同，十四个疾病系统中始终以六大疾病系统用药金额排序在前 6 位，占西药总金额的 XX%~XX%，其余八个疾病系统用药共占 XX%~XX%。

一、各疾病系统用药金额排序与占比

2016 年数据显示，本省六大疾病系统排序与全国有所不同。全身用抗感染药物用药金额排序第 1 位，占西药总金额的 XX%；消化系统及影响代谢药物第 2 位，占比 XX%；抗肿瘤药及免疫调节剂第 3 位，占比 XX%；血液和造血器官药物第 4 位，占比 XX%；心血管系统药物第 5 位，占比 XX%；神经系统药物第 6 位，占比 XX%；其余八个疾病系统用药不再详细列出（图 4-2-1）。

二、各疾病系统用药金额年均复合增长率

2014—2016 年，在十四个疾病系统中，用药金额年均复合增长率排序前 3 位的为抗寄生虫药与杀虫药和驱虫药 XX%、神经系统药物 XX%、肌肉-骨骼系统药物 XX%；其次为心血管系统药物、呼吸系统药物、消化道和代谢方面的药物、感觉器官药物、抗肿瘤药及免疫调节剂、泌尿生殖系统药和性激素、除性激素和胰岛素外的全身激素制剂、全身用抗感染药、杂类药物、血液和造血器官药，分别为 XX%、XX%、XX%、XX%、XX%、XX%、XX%、XX%、XX%、XX%；最低的为皮肤病用药，为 XX%（图 4-2-1）。

第四章附表1 三年各疾病系统临床用药情况

| 序号 | 药品分类 (ATC) | 2014 年 | | | | *2 2015 年 | | | | *1 2016 年 | | | | 增长率 (%) | | 年均复合 增长率 (%) |
|-----|------------------|--------|-------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|---------|----|--------------------|
| | | 排序 | 金额 (百万元) | 份额 (%) | 通用名 数量 | 排序 | 金额 (百万元) | 份额 (%) | 通用名 数量 | 排序 | 金额 (百万元) | 份额 (%) | 通用名 数量 | *1 | *2 | |
| 1 | 全身用抗感染药 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 消化道和代谢方面的药物 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 抗肿瘤药及免疫调节剂 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 血液和造血器官药 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 心血管系统 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 神经系统药物 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 小 计 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 肌肉-骨骼系统药物 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 杂类 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 呼吸系统 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 除性激素和胰岛素外的全身激素制剂 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 泌尿生殖系统药和性激素 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 皮肤病用药 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 感觉器官药物 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 抗寄生虫药，杀虫药和驱虫药 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 总 计 | | | | | | | | | | | | | | | | |

注：*1 为 2016 年比 2015 年增长率；*2 为 2015 年比 2014 年增长率；因通用名的剂型规格不同，将分别划分在不同疾病系统中，统计通用名个数会重复计数；表内金额数值单位为“百万元”，小数点后保留两位数值，增长率及年均复合增长率精确到“元”计算。

三、三级、二级医院六大疾病系统用药金额排序与占比

1、三级医院临床用药金额排序

2016 年数据显示，三级医院，全身用抗感染药用药金额排序第 1 位，抗肿瘤药及免疫调节剂第 2 位，消化道和代谢方面药物第 3 位，血液和造血器官药第 4 位，心血管系统药物第 5 位，神经系统药物第 6 位。六大疾病系统用药金额，占三级医院用药总金额的 XX%（图 4-2-2）。

2、二级医院临床用药金额排序

2016 年数据显示，二级医院，全身用抗感染药排序第 1 位，消化道和代谢方面的药物第 2 位，心血管系统药物第 3 位，血液和造血器官药物第 4 位，神经系统药物第 5 位，抗肿瘤药及免疫调节剂第 6 位。此六大疾病系统用药金额，占二级医院用药总金额的 XX%（图 4-2-3）。

讨论意见：

六大疾病系统用药金额三级医院高于二级医院，但用药份额低于二级医院 4.05 个百分点，显示三级医院临床用药总量控制较好。三级、二级医院全身用抗感染药均排序第 1 位，但二级医院用药份额比三级医院高 XX 个百分点，二级医院应加强全身用抗感染药总量控制与合理用药的管理。

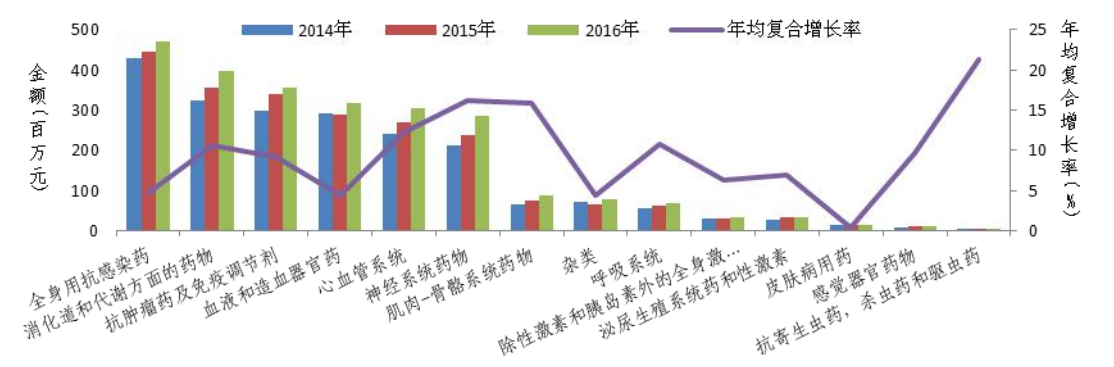


图 4-2-1 三年各疾病系统临床用药情况

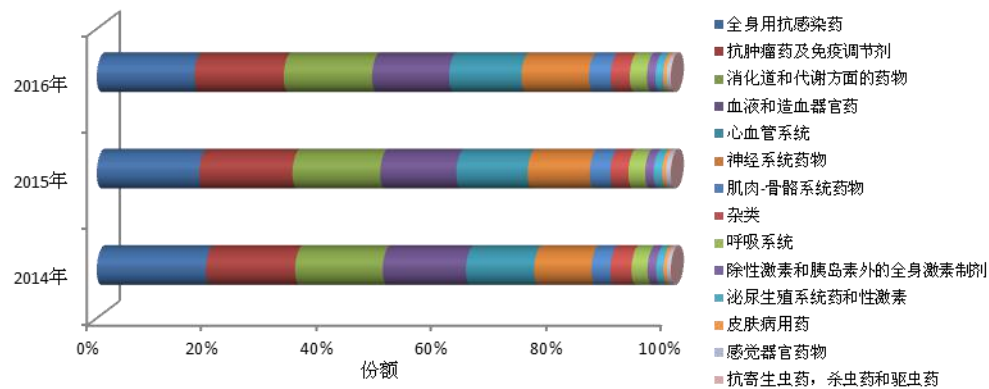


图 4-2-2 三年三级医院各疾病系统临床用药情况

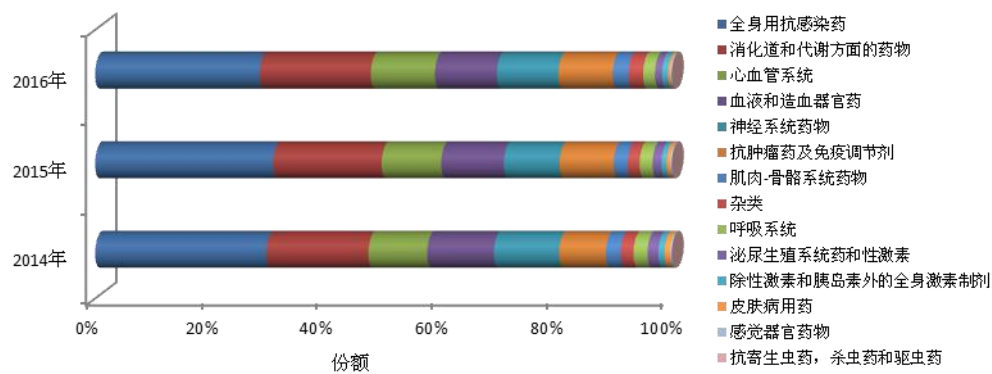


图 4-2-3 三年二级医院各疾病系统临床用药情况

第四章附表2 三年三级、二级医院各疾病系统用药情况

| 药品分类 (ATC) | 2014 年 | | | | | | 2015 年 | | | | | | 2016 年 | | | | | |
|------------------|--------|-----------|-----------|------|-----------|-----------|--------|-----------|-----------|------|-----------|-----------|--------|-----------|-----------|------|-----------|-----------|
| | 三级医院 | | | 二级医院 | | | 三级医院 | | | 二级医院 | | | 三级医院 | | | 二级医院 | | |
| | 排序 | 份额 (%) | 通用名 数量 | 排序 | 份额 (%) | 通用名 数量 | 排序 | 份额 (%) | 通用名 数量 | 排序 | 份额 (%) | 通用名 数量 | 排序 | 份额 (%) | 通用名 数量 | 排序 | 份额 (%) | 通用名 数量 |
| 全身用抗感染药 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 抗肿瘤药及免疫调节剂 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 消化道和代谢方面的药物 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 血液和造血器官药 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 心血管系统 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 神经系统药物 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 小 计 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 肌肉-骨骼系统药物 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 杂类 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 呼吸系统 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 除性激素和胰岛素外的全身激素制剂 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 泌尿生殖系统药和性激素 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 皮肤病用药 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 感觉器官药物 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 抗寄生虫药，杀虫药和驱虫药 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 总 计 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

注：*1 为 2016 年比 2015 年增长率；*2 为 2015 年比 2014 年增长率；因通用名的剂型规格不同，会划分在不同疾病系统中，故此通用名会重复计数；表内金额数值单位为“百万元”，小数点后保留两位数值，增长率及年均复合增长率精确到“元”计算。

四、各层级医院六大疾病系统用药金额排序与占比

2016 年汇总数据显示，一层、三层、四层医院六大疾病系统用药均排序在前 XX 位，五层、六层医院的抗肿瘤药及免疫调节剂均排序在第 XX 位。

抗肿瘤药及免疫调节剂在一层医院排序第 1 位，用药份额为 XX%；消化道和代谢方面的药物在三层、四层医院排序第 1 位，用药份额分别为 XX%、XX%；全身用抗感染药在五层、六层医院排序第 1 位，用药份额分别为 XX%、XX%。通过数据可看到不同层级医院分布的疾病就诊情况有所不同，下步可根据本地域情况进行研究分析（表 4-2-1）。

表 4-2-1 2016 年各层级医院 ATC 各类别份额与排序情况

| ATC 药物分类 | 一层医院 | | 二层医院 | | 三层医院 | | 四层医院 | | 五层医院 | | 六层医院 | |
|------------------|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|
| | 份额 (%) | 排序 | 份额 (%) | 排序 | 份额 (%) | 排序 | 份额 (%) | 排序 | 份额 (%) | 排序 | 份额 (%) | 排序 |
| 抗肿瘤药及免疫调节剂 | | | | | | | | | | | | |
| 全身用抗感染药 | | | | | | | | | | | | |
| 消化道和代谢方面的药物 | | | | | | | | | | | | |
| 血液和造血器官药 | | | | | | | | | | | | |
| 神经系统药物 | | | | | | | | | | | | |
| 心血管系统 | | | | | | | | | | | | |
| 肌肉-骨骼系统药物 | | | | | | | | | | | | |
| 呼吸系统 | | | | | | | | | | | | |
| 杂类 | | | | | | | | | | | | |
| 泌尿生殖系统药和性激素 | | | | | | | | | | | | |
| 除性激素和胰岛素外的全身激素制剂 | | | | | | | | | | | | |
| 皮肤病用药 | | | | | | | | | | | | |
| 感觉器官药物 | | | | | | | | | | | | |
| 抗寄生虫药，杀虫药和驱虫药 | | | | | | | | | | | | |

第五章 本省临床用药集中度高的药品

几年来，全国合理用药监测网均采用了 WHO 一系列合理用药分析方法与指标，即 ABC、VEN、DDDs 等。其目的是对临床用药集中度高、大量消耗卫生资源的药品，依据安全、有效、经济、适宜的合理用药原则进行分析。

第一节 临床 ABC 药品分布

WHO-ABC 分析（ABC Analysis），是对年度药品消耗量和费用进行分析，确定哪些药品消耗量最多，资金比例最大，占据了绝大部分药费开支。分析这些药品是否与疾病发病率和公共卫生实际需求相符，从而确定哪些是不合理用药的潜在问题。

一、A 类药品的份额与金额

A 类药品（Activity）是占药品总金额 75%~80%，占药品品种总数 10%~20% 的药品。

- 2014 年 A 类药品用药金额 XX 百万元，占西药总金额 XX%；药品品种数 XX 种，占总品种数 XX%。

- 2015 年 A 类药品用药金额 XX 百万元，占西药总金额 XX%；药品品种数 XX 种，占总品种数 XX%。

- 2016 年 A 类药品用药金额 XX 百万元，占西药总金额 XX%；药品品种数 XX 种，占总品种数 XX%。

二、B 类药品的份额与金额

B 类药品（Based）是占药品总金额 15%~20%，占药品品种总数 10%~20% 的药品。

- 2014 年 B 类药品用药金额 XX 百万元，占西药总金额 XX%；药品品种数 XX 种，占总品种数 XX%。

- 2015 年 B 类药品用药金额 XX 百万元，占西药总金额 XX%；药品品种数 XX 种，占总品种数 XX%。

- 2016 年 B 类药品用药金额 XX 百万元，占西药总金额 XX%；药品品种数 XX 种，占总品种数 XX%。

三、C 类药品的份额与金额

C 类药品（Classification）是占药品总金额 5%~10%，占药品总数 60%~80% 的药品。

- 2014 年 C 类药品用药金额 XX 百万元，占西药总金额 XX%；药品品种数 XX 种，占总品种数 XX%。
- 2015 年 C 类药品用药金额 XX 百万元，占西药总金额 XX%；药品品种数 XX 种，占总品种数 XX%。
- 2016 年 C 类药品用药金额 XX 百万元，占西药总金额 XX%；药品品种数 XX 种，占总品种数 XX%。

以上内容见图 5-1-1 至图 5-1-3。

本报告仅分析 A 类药品，B 类与 C 类药品暂不分析。

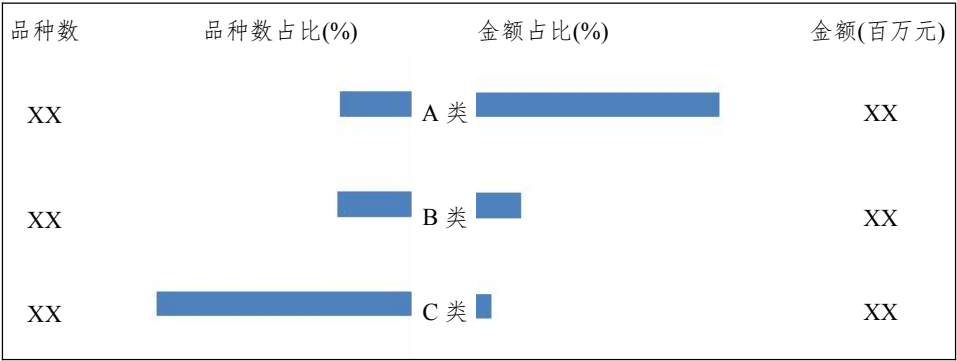


图 5-1-1 2014 年临床 ABC 用药情况

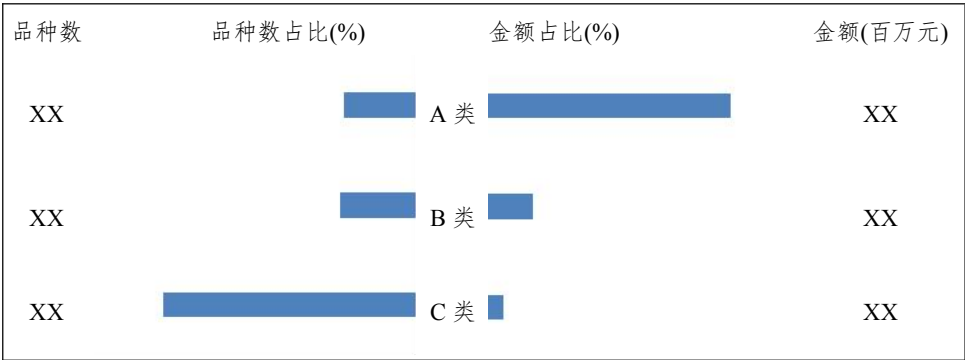


图 5-1-2 2015 年临床 ABC 用药情况

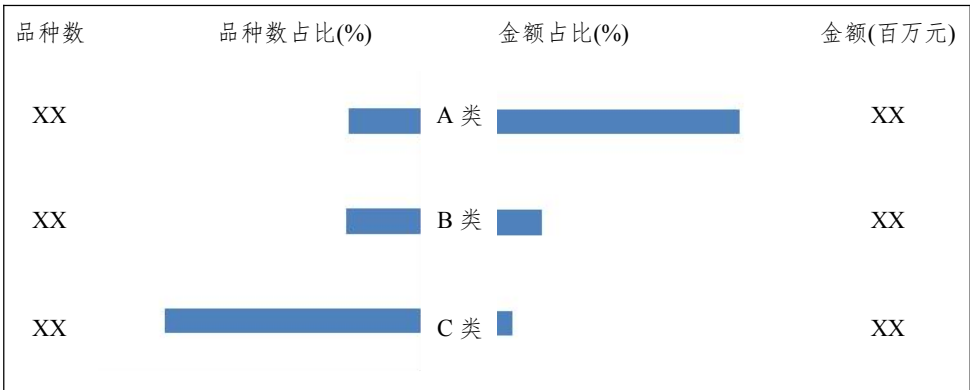


图 5-1-3 2016 年临床 ABC 用药情况

第五章附表 1 2014~2016 年 ABC 用药情况

| ABC 分类 | 2014 年 | | | | 2015 年 | | | | 2016 年 | | | |
|-----------|---------------|------------|-----------|-------------|---------------|------------|-----------|-------------|---------------|------------|-----------|-------------|
| | 药品金额 (百万元) | 占总金额 份额 | 药品 品种数 | 占总品种 数份额 | 药品金额 (百万元) | 占总金额 份额 | 药品 品种数 | 占总品种 数份额 | 药品金额 (百万元) | 占总金额 份额 | 药品 品种数 | 占总品种 数份额 |
| A | | | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | | | |
| 总计 | | | | | | | | | | | | |

第二节 各疾病系统 A 类药品的分布

在 ABC 分析的基础上，采用 WHO-治疗学类别分析（Therapeutic Category Analysis），鉴别消耗量最多和金额最高的药物所在的治疗类别，发现潜在的不合理用药问题，特别是过度使用或者消耗量与某种疾病发病率不相符合的药品，最终在同类药品中，选择成本-效益最好的药品以及可以替代治疗的药品。

一、A 类药品在各疾病系统的分布

2014—2016 年，A 类药品共 XX~XX 种，分布在十四个疾病系统中，用药金额排序前 6 位的仍是六大疾病系统，占 A 类药品总金额 XX%左右；品种数为 XX~XX 种，占 A 类药品总品种数 XX%左右。

其他八个疾病系统共占 A 类药品总金额 XX%左右；品种数 XX~XX 种，占 A 类药品品种数 XX%左右。此内容本报告不作分析。

二、A 类药品在六大疾病系统的分布

2016 年，全身用抗感染药物用药金额排序第 1 位，XX 个品种；消化道和代谢方面的药物第 2 位，XX 个品种；抗肿瘤药及免疫调节剂第 3 位，XX 个品种；心血管系统药物第 4 位，XX 个品种；血液和造血器官药物第 5 位，XX 个品种；神经系统药物第 6 位 XX 个品种。

A 类药品在各疾病系统分布与排序见图 5-2-1 至图 5-2-3。

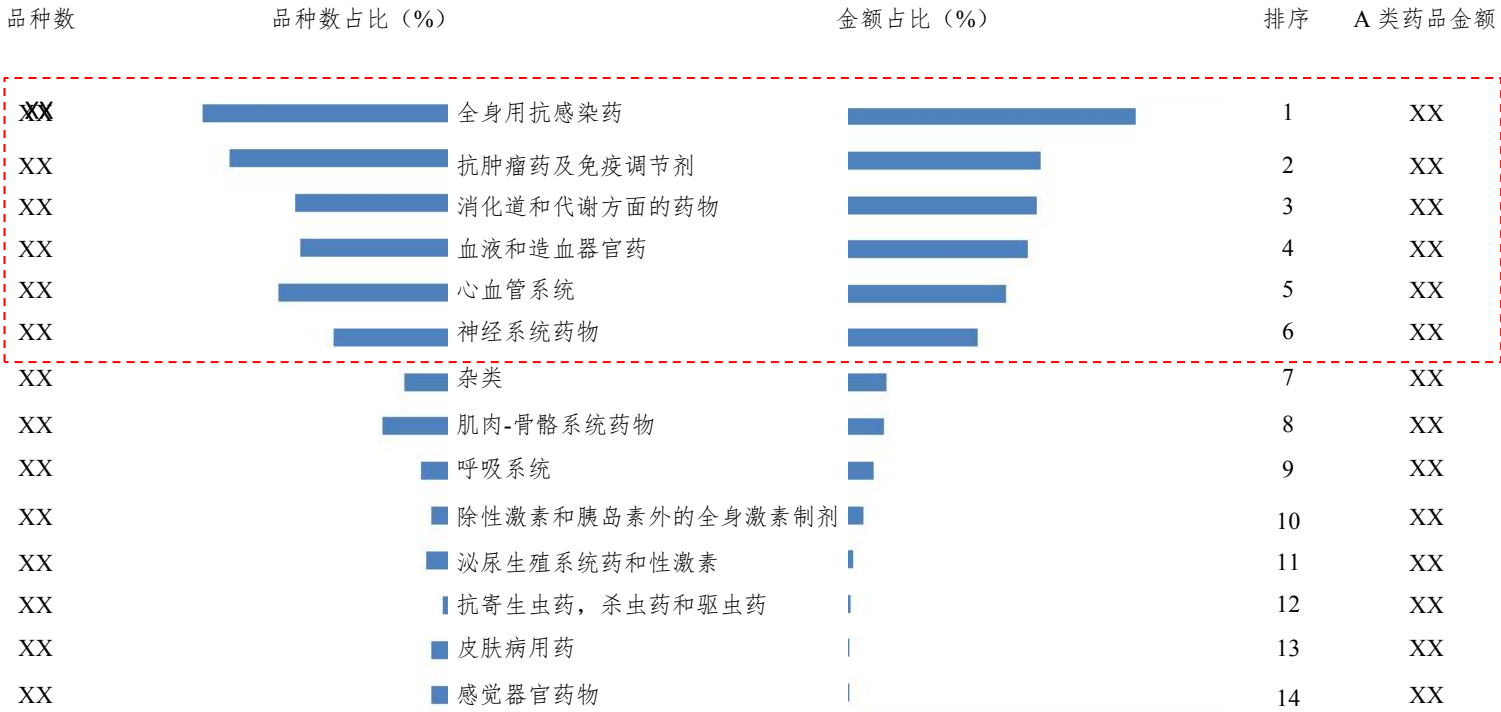


图 5-2-1 2014 年 A 类药品在各疾病系统分布与排序

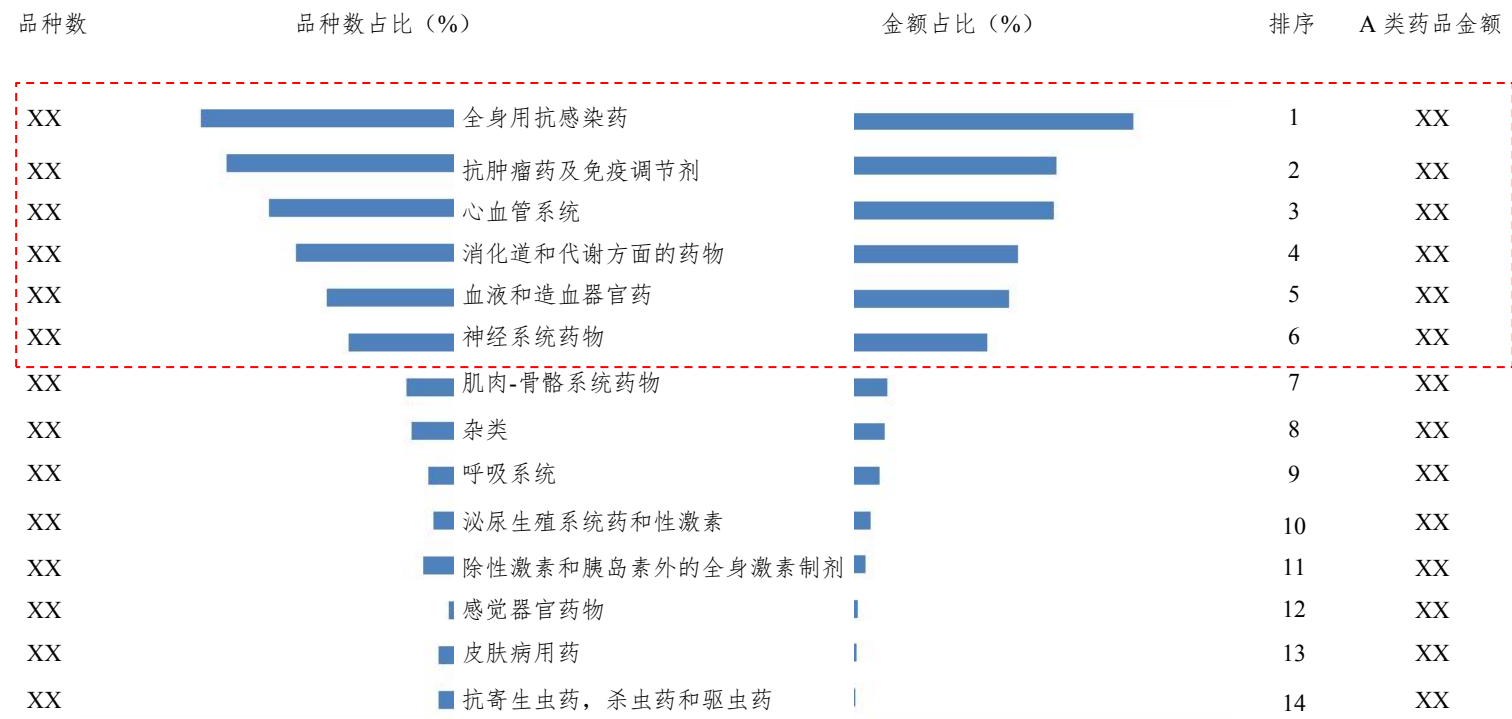


图 5-2-2 2015 年 A 类药品在各疾病系统分布与排序

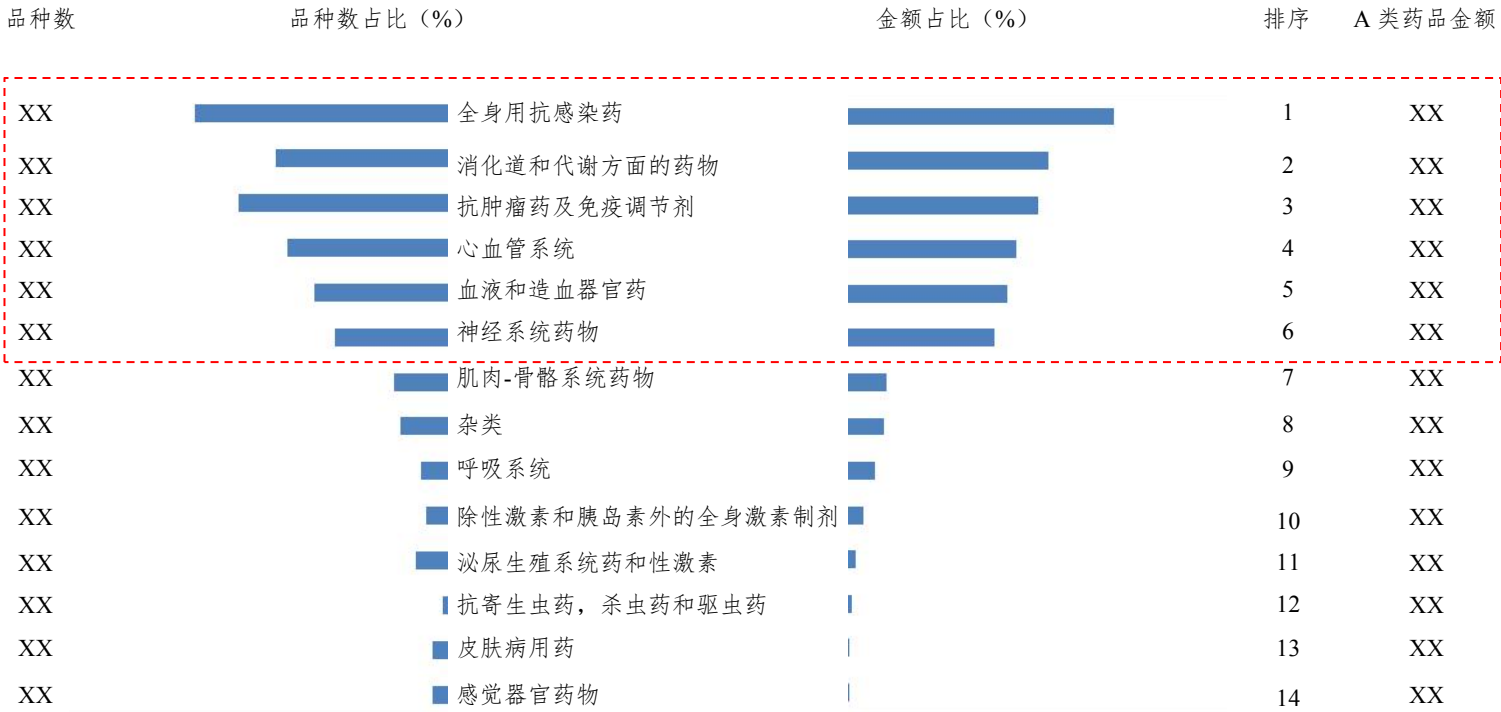


图 5-2-3 2016 年 A 类药品在各疾病系统分布与排序

第五章附表 2 三年 A 类药品各疾病系统用药情况

| 2014 年 | | | | | | 2015 年 | | | | | | 2016 年 | | | | | |
|--------|--------|--------------|-----------------------|-----------|-----------------------|--------|--------|--------------|-----------------------|---------------|-----------------------|--------|--------|--------------|-----------------------|-----------|-----------------------|
| 排 序 | ATC 分类 | 金 额 (百万元) | 占 A 类 药品份 额 (%) | 通用名 数量 | 占 A 类 药品份 额 (%) | 排 序 | ATC 分类 | 金 额 (百万元) | 占 A 类 药品份 额 (%) | 通用 名数 量 | 占 A 类 药品份 额 (%) | 排 序 | ATC 分类 | 金 额 (百万元) | 占 A 类 药品份 额 (%) | 通用名 数量 | 占 A 类 药品份 额 (%) |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 总 计 | | | | | | | | | | | | | | | | |

第三节 六大疾病系统重点药品分析

根据 WHO-VEN (VEN System) 的原则进行分析。即 **V 类药品**，为关键用药 (**Vital**)，是挽救生命，治疗疾病中不可缺少、至关重要的药品；**E 类药品**，为基本用药 (**Essential**)，是治疗不太严重，但很重要的疾病所需要的药品；**N 类药品**，为非基本用药 (**Nonessential**)，是治疗轻微或自限性疾病，效果不确切，可用可不用，成本效益比低的非必需的药品。

最重要的是用 VEN 分析方法与原则，结合 ABC 药品进行分析，去除 ABC 中低成本/低消耗的 A 类中的“N”类药品，以及 N 类药品中不应使用或必须限制的药品。

以下报告将对六大疾病系统 A 类用药金额排序前 20 位的重点药品，进行监测与分析。

第六章 抗菌药物用药监测与分析

自 2011 年，国家卫生计生委在全国开展《全国抗菌药物临床应用专项整治活动》以来，我国抗菌药物不合理使用的情况得到了有效遏制和改善，取得了较为显著的成效。抗菌药物的应用频度、应用强度、围术期预防用药比例呈现出较大幅度的下降趋势。

为了使各省市了解全国及本省市抗菌药物应用情况，本报告重点对全国及各省市抗菌药物临床应用情况进行了统计与汇总。可以使大家看到监测点医院抗菌药物临床用药的范围与结构、份额与趋势，同时也对各省市全身用抗感染药临床整体用药做了简要的介绍。

本报告对抗菌药物合理应用尚未做深入详尽的研究与分析。下一步将组织各省市医药学专家，针对本省市临床应用抗菌药物的实际情况，进行客观专业的分析与评估，建立监测评估的长效机制，不断提高抗菌药物合理应用的水平。

第一节 全国抗菌药物专项整治前后的变化

一、全国抗菌药物临床用药整体变化趋势

为了全面反映自 2011 年抗菌药物专项整治前后的变化，本报告采用了 2010—2016 年相同样本医院数据分析。抗菌药物用药金额占西药总金额的份额由 2010 年的 XX%，至 2016 年份额为 XX%，七年共计下降 XX 个百分点，2011—2012 年下降幅度较大，贡献率最高。用药金额年均复合增长率为 XX%，品种总量控制较好（图 6-1-1、图 6-1-2）。

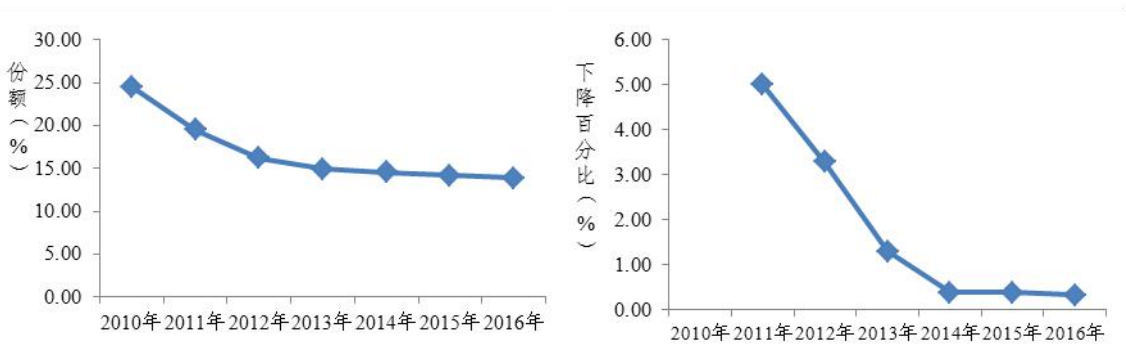


图 6-1-1 七年抗菌药物用药份额

图 6-1-2 七年抗菌药物用药份额各年度下降百分点

二、各省市抗菌药物用药份额与趋势

自 2011 年抗菌药物专项整治以来成果明显，从 2014—2016 年数据显示：
15 个省市用药份额呈逐年下降趋势：CC、CC、CC、CC、CC……；
2 个省市呈现出上升趋势：CC、CC、CC、CC、CC……；
6 个省市波动上升：CC、CC、CC、CC、CC……；
7 个省市波动下降：CC、CC、CC、CC、CC……（图 6-1-3）。



图 6-1-3 三年各省市抗菌药物用药金额占本省市西药总金额的份额

三、各省市抗菌药物用药份额在 10% 以下的医院

根据全国样本医院抗菌药物临床使用情况，从数据可以反映出，近年来各省市卫生计生委加强了控制抗菌药物使用的管理，均取得了良好的成效。

针对床位数 1000 张以上的三级综合医院，2016 年的有效数据汇总显示，抗菌药物使用比例 XX% 以下的为 XX 家医院，在此表彰。

这些医院均为我国治疗重症、急症、疑难杂症的大型综合性医院。特别是北京协和医院，床位数 XX 张，日最高门诊人次 XX 人左右（医院官网信息），抗菌药物用药份额几年来都控制在 XX% 以下。全国各医疗机构应向该院学习，提高合理用药的水平与能力（表 6-1-1）。

表 6-1-1 2016 年抗菌药物用药份额在 XX%以下的医院

| 序号 | 省市名称 | 医院名称 | 床位数 (张) | 日均门急诊 人次 (人) | 抗菌药物 份额 (%) |
|----|------|------|------------|-----------------|----------------|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |
| 11 | | | | | |
| 12 | | | | | |
| 13 | | | | | |
| 14 | | | | | |
| 15 | | | | | |
| 16 | | | | | |
| 17 | | | | | |
| 18 | | | | | |
| 19 | | | | | |
| 20 | | | | | |

注：床位数及日均门急诊人次出自监测点医院的《全国合理用药监测点医院登记表》及医院官网，仅供参考

四、各省市抗菌药物用药份额在 30%~68% 的医院

为了进一步研究和分析抗菌药物临床用药份额较高的医院，2016 年数据显示，抗菌药物用药份额占本院西药总金额的份额在 30%~68% 的医院，共涉及 XX 个省市 XX 家医院。

其中，XX 家综合医院抗菌药物用药份额在 XX%~XX%；XX 家妇幼保健院在 XX%~XX%；XX 家儿童医院在 XX%~XX%；XX 家口腔医院在 XX%~XX%；XX 家肿瘤医院在 XX%；XX 家其他专科医院在 XX%~XX%。针对以上情况，应严肃认真对待并关注，要根据具体情况进行专业的分析（表 6-1-2）。

表 6-1-2 2016 年抗菌药物用药份额在 XX%~X% 的医院

| 序号 | 省市名称 | 医院性质 | 抗菌药物 份额(%) | 序号 | 省市 | 医院性质 | 抗菌药物 份额(%) |
|----|------|------|---------------|----|----|------|---------------|
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | |
| 31 | | | | | | | |
| 32 | | | | | | | |
| 33 | | | | | | | |
| 34 | | | | | | | |
| 35 | | | | | | | |
| 36 | | | | | | | |
| 37 | | | | | | | |

第二节 本省全身用抗感染药临床用药规模

一、各年度临床用药情况

2014—2016 年，汇总数据显示，全身用抗感染药（简称“本系统”）用药金额逐年递增，增长率分别为 XX%、XX%；用药金额占西药总金额的份额，分别为 XX%、XX%、XX%，三年下降了 XX 个百分点；用药金额年均复合增长率为 XX%；用药品种数有增有减（图 6-2-1）。



图 6-2-1 三年全身用抗感染药用药情况

| 抗感染附表 1 三年全身抗感染用药情况 | | | | | | |
|---------------------|--------------|--------------|------------|-----------|------|-----------------|
| 年 份 | 金 额 (百万元) | 占西药份额 (%) | 增长率 (%) | 通用名 数量 | 增减变化 | 年均 复合增长率 (%) |
| 2014 年 | | | | | | |
| 2015 年 | | | | | | |
| 2016 年 | | | | | | |

注：表内金额数值单位为“百万元”，小数点后保留两位数值，增长率及年均复合增长率精确到“元”计算。

二、各亚类临床用药情况

2014—2016 年，汇总数据显示，按 WHO-ATC 药物分类，全身用抗感染药物共六个亚类。全身用抗菌药与全身用抗真菌药两个亚类作为抗菌药物专项整治的重点内容，共占本系统总金额 XX%~XX%。

1、全身用抗菌药

本亚类用药金额逐年递增，占本系统总金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%；用药品种数为 XX~XX 种。

2、全身用抗病毒药

本亚类用药金额逐年递减，占本系统总金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%；用药品种数为 XX 种。

3、全身用抗真菌药

本亚类用药金额有所波动，占本系统总金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%；用药品种数为 XX~XX 种。

4、免疫血清及免疫球蛋白

本亚类用药金额逐年递增，占本系统总金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%；用药品种数为 XX~XX 种。

5、抗分枝杆菌药

本亚类用药金额逐年递增，占本系统总金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%；用药品种数为 XX~XX 种。

6、疫苗类

本亚类用药金额逐年递增，占本系统总金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%；用药品种数为 XX~XX 种。

以上内容均见图 6-2-2、图 6-2-3、表 6-2-1。

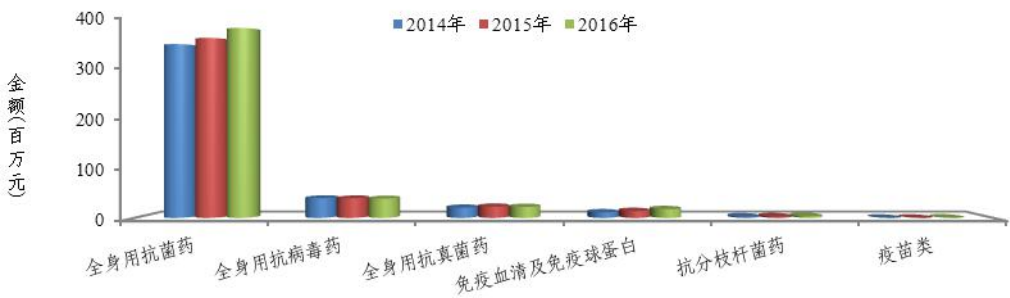


图 6-2-2 三年全身用抗感染药各亚类金额

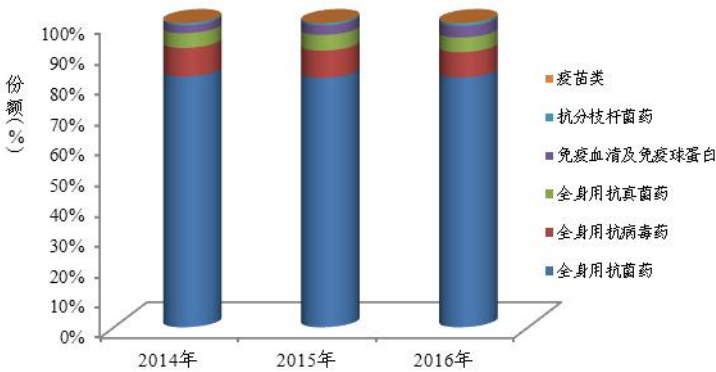


图 6-2-3 三年全身用抗感染药各亚类份额

表 6-2-1 三年抗感染药各亚类用药情况

| ATC 亚类名称 | 2014 年 | | | 2015 年 | | | 2016 年 | | | 年均复合 增长率 (%) |
|----------------|-----------|-------------|---------------|-----------|-------------|---------------|-----------|-------------|---------------|--------------------|
| | 通用名 数量 | 金额 (百万元) | 占本系统 份额(%) | 通用名 数量 | 金额 (百万元) | 占本系统 份额(%) | 通用名 数量 | 金额 (百万元) | 占本系统 份额(%) | |
| 全身用抗菌药 | | | | | | | | | | |
| 全身用 抗病毒药 | | | | | | | | | | |
| 全身用 抗真菌药 | | | | | | | | | | |
| 免疫血清及 免疫球蛋白 | | | | | | | | | | |
| 抗分枝杆菌药 | | | | | | | | | | |
| 疫苗类 | | | | | | | | | | |
| 总 计 | | | | | | | | | | |

注：年均复合增长率精准到“元”计算

三、全身用抗感染药 A 类药品

1、A 类药品分布

2014—2016 年，全身用抗感染 A 类药品有 XX~XX 种，其中全身用抗菌药 XX~XX 种，全身用抗真菌药 XX~XX 种，全身用抗病毒药 XX~XX 种，免疫血清及免疫球蛋白 XX 种，占本系统总品种数 XX%~XX%（图 6-2-4、表 6-2-2）。

2、A 类药品金额

2014—2016 年，本系统 A 类用药金额逐年递增，分别为 XX 百万元、XX 百万元、XX 百万元；2015 年比 2014 年增加了 XX 百万元，增长率为 XX%；2016 年比 2015 年增加了 XX 百万元，增长率为 XX%；占本系统总金额 XX%~XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%（图 6-2-5）。



图 6-2-4 三年全身用抗感染 A 类用品种

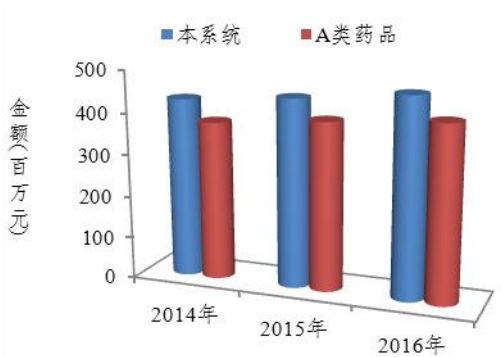


图 6-2-5 三年全身用抗感染 A 类用药金额

抗感染附表3 三年A类全身用抗感染药用药情况

| 年份 | 药品金额（百万元） | | | 药品品种数 | | | 增长率（%） | 年均复合增长率（%） |
|-------|-----------|--------|-----------|---------|---------|-----------|--------|------------|
| | A类药品金额 | 本系统总金额 | 占本系统份额（%） | A类药品品种数 | 本系统总品种数 | 占本系统份额（%） | | |
| 2014年 | | | | | | | | |
| 2015年 | | | | | | | | |
| 2016年 | | | | | | | | |

表 6-2-2 2016 年全身用抗感染药 A 类药品 ATC 分类

| ATC 亚类名称 | ATC 次亚类名称 | ATC 小类名称 | A 类药品 |
|-------------|--------------|-------------|-------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

第三节 本省抗菌药物临床用药监测与分析

一、相同样本医院 7 年抗菌药物临床用药趋势

为了全面反映抗菌药物专项整治前后的变化,本报告统计了本省 2010—2016 年,相同样本 11 家医院抗菌药物用药情况。汇总数据显示,2010 年抗菌药物用药金额占西药总金额的 XX%,至 2016 年下降为 XX%。用药金额年均复合增长率为 XX%;品种数量有所减少(图 6-3-1、图 6-3-2)。

总体评价,CC 省抗菌药物整体控制较好,专项整治取得明显成果。

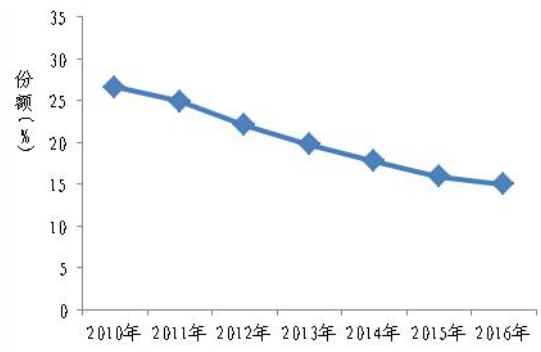


图 6-3-1 七年抗菌药物用药趋势

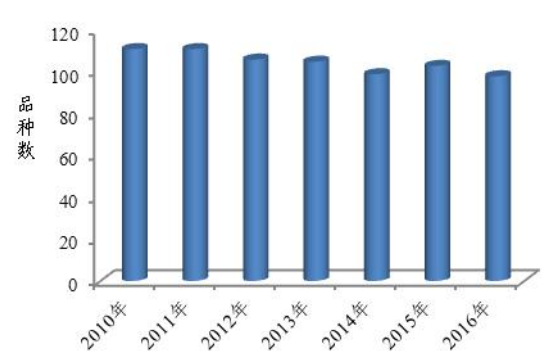


图 6-3-2 七年抗菌药物用药品种

抗感染附表 4 2010~2016 年抗菌药物用药情况

| 年 份 | 药品金额 (百万元) | | | 药品品种数 | | |
|--------|------------|----------------|---------------|-------|----------------|---------------|
| | 抗菌药物 | 占本系统 份额 (%) | 占西药份 额 (%) | 抗菌药物 | 占本系统 份额 (%) | 占西药份 额 (%) |
| 2010 年 | | | | | | |
| 2011 年 | | | | | | |
| 2012 年 | | | | | | |
| 2013 年 | | | | | | |
| 2014 年 | | | | | | |
| 2015 年 | | | | | | |
| 2016 年 | | | | | | |

二、相同样本医院 3 年抗菌药物临床用药趋势

为了更真实反映近三年的抗菌药物用药趋势，统计了 2014—2016 年，相同样本 XX 家医院抗菌药物用药情况。汇总数据显示，2014 年抗菌药物临床用药金额占西药总金额的 XX%，2016 年 XX%，共计为 XX 个百分点。用药金额年均复合增长率为 XX%；品种数量变化不大，总体控制较好(图 6-3-3、图 6-3-4)。

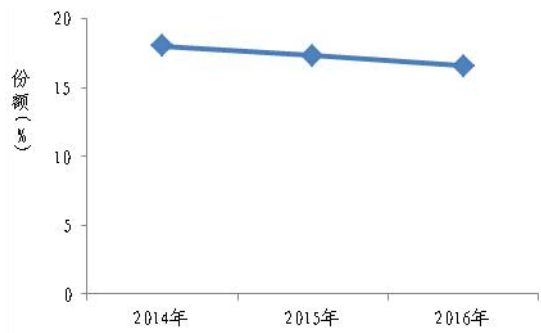


图 6-3-3 三年抗菌药物用药趋势

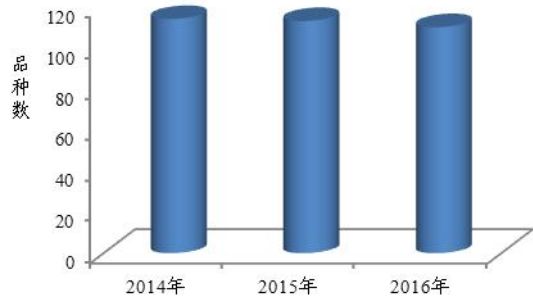


图 6-3-4 三年抗菌药物用药品种

抗感染附表 5 三年抗菌药物用药情况

| 年 份 | 药品金额（百万元） | | | 药品品种数 | | |
|--------|-----------|---------------|--------------|-------|---------------|--------------|
| | 抗菌药物 | 占本系统 份额（%） | 占西药份 额（%） | 抗菌药物 | 占本系统 份额（%） | 占西药份 额（%） |
| 2014 年 | | | | | | |
| 2015 年 | | | | | | |
| 2016 年 | | | | | | |

三、三级、二级医院抗菌药物用药分析

1、三级医院用药情况

2014—2016 年,三级医院,抗菌药物用药金额逐年递增,增长率分别为 XX%、XX%；用药金额占三级医院西药总金额的份额，分别为 XX%、XX%、XX%，三年整体上升了 XX 个百分点；用药金额年均复合增长率为 XX%；用药品种数有增有减。

2、二级医院用药情况

2014—2016 年,二级医院,抗菌药物用药金额有所波动,增长率分别为 XX%、XX%；用药金额占二级医院西药总金额的份额，分别为 XX%、XX%、XX%，三年整体下降了 XX 个百分点；用药金额年均复合增长率为 XX%；用药品种数逐年减少。

3、三级、二级医院用药对比

三级医院承担着主要的医疗卫生服务工作，就诊人群庞大，病症相对复杂，临床用药量大，而几年来抗菌药物用药份额比较稳定，控制在 XX% 以下，虽然整体有所上升，但三级医院抗菌药物使用总体控制较好。

二级医院治疗范围基本以常见病、多发病、慢性病为主，抗菌药物使用比例高于三级医院，用药份额在 XX%~XX%，虽有所下降，比三级医院总体依然偏高，需要提高医务人员使用抗菌药物的水平，进一步加强抗菌药物合理用药的管理。

以上内容均见图 6-3-5、图 6-3-6。

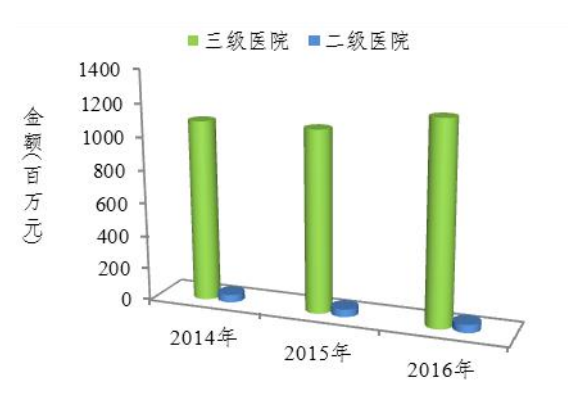


图 6-3-5 三年三级、二级医院抗菌药物用药金额

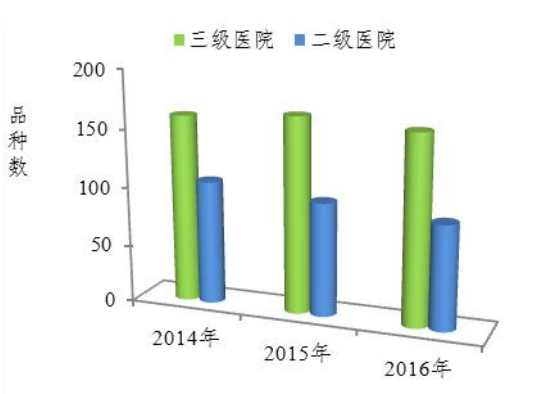


图 6-3-6 三年三级、二级医院抗菌药物用药品种

| 抗感染附表 6 三年三、二级医院抗菌药物用药情况 | | | | | | | |
|--------------------------|--------|--------------|---------------|------------|-----------|------|---------------------|
| 医院等级 | 年 份 | 金 额 (百万元) | 占西药份 额 (%) | 增长率 (%) | 通用名 数量 | 增减变化 | 年均 复合增长 率 (%) |
| 三级 | 2014 年 | | | | | | |
| | 2015 年 | | | | | | |
| | 2016 年 | | | | | | |
| 二级 | 2014 年 | | | | | | |
| | 2015 年 | | | | | | |
| | 2016 年 | | | | | | |

注：表内金额数值单位为“百万元”，小数点后保留两位数值，增长率及年均复合增长率精确到“元”计算。

四、各层级医院抗菌药物用药情况

2016 年汇总数据显示，一层、三层至六层医院抗菌药物用药金额占本层级医院西药金额的份额，最高的是六层医院，占比 XX%，共涉及 XX 种药品；五层、四层、一层医院用药份额分别为 XX%、XX%、XX%，品种数分别为 XX 种、XX 种、XX 种；三层医院抗菌药物用药份额最低，仅占 XX%，品种数 XX 种（图 6-3-7、图 6-3-8、表 6-3-1）。

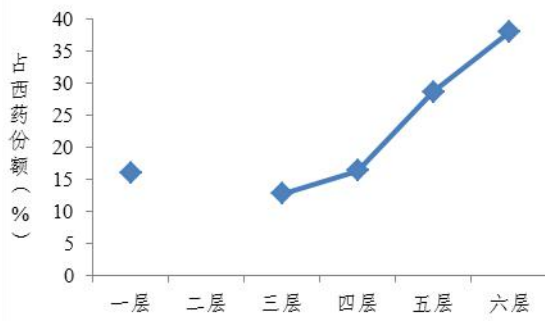


图 6-3-7 2016 年各层级医院抗菌药物占西药份额

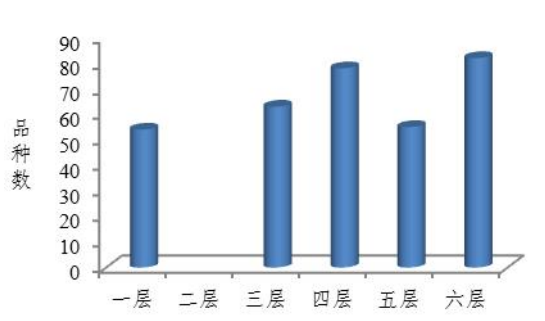


图 6-3-8 2016 年各层级医院抗菌药物品种

表 6-3-1 2016 年各层级医院抗菌药物份额情况

| 层级医院 | 医院数量 | 金额 (亿元) | 占本系统 比例 (%) | 占西药 比例 (%) | 品种数 | 占本系统 比例 (%) | 占西药 比例 (%) |
|------|------|------------|----------------|---------------|-----|----------------|---------------|
| 一层 | | | | | | | |
| 二层 | | | | | | | |
| 三层 | | | | | | | |
| 四层 | | | | | | | |
| 五层 | | | | | | | |
| 六层 | | | | | | | |

注：各层级医院品种数为去重后汇总数据

五、综合与专科医院抗菌药物用药份额

1、综合医院抗菌药物用药份额

2016 年，汇总 XX 家三级综合医院数据显示，抗菌药物用药份额 XX%；最低的 1 家医院为 XX%，控制较好；最高的 1 家医院为 XX%。

XX 家二级综合医院抗菌药物用药份额 XX%；最低的 1 家医院为 XX%；最高的 1 家医院为 XX%。

2、专科医院抗菌药物用药份额

2016 年，汇总 XX 家二级专科医院数据显示，精神病医院 XX%；肿瘤医院 XX%；妇产医院（含妇幼保健院）抗菌药物用药份额最高，为 XX%。

以上内容均见图 6-3-9、表 6-3-2。

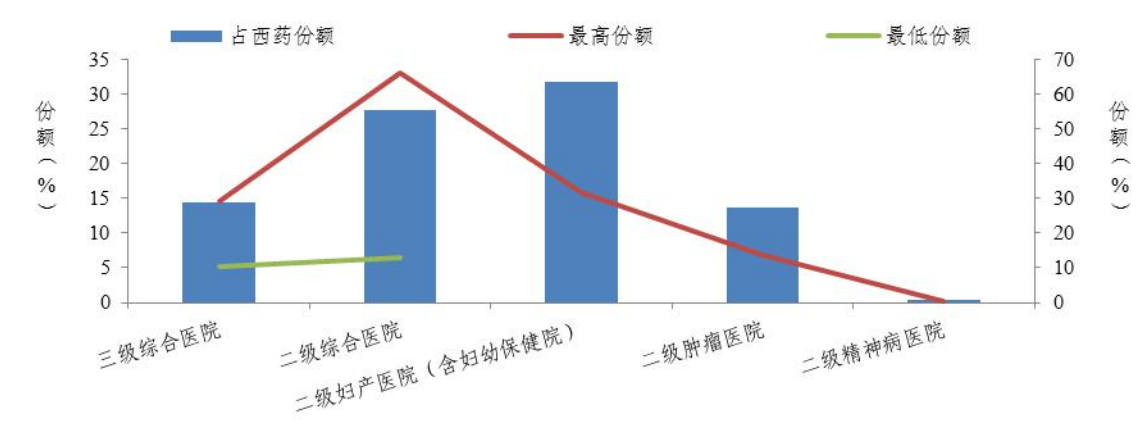


图 6-3-9 2016 年各级综合与专科医院抗菌药物份额情况

表 6-3-2 2016 年综合与专科医院抗菌药物用药份额

| 医院类型 | 医院等级 | 医院数量 | 占西药份额 (%) | 最高份额 (%) | 最低份额 (%) |
|------------------|------|------|-----------|----------|----------|
| 综合医院 | 三级 | | | | |
| | 二级 | | | | |
| 妇产医院 (含妇幼保健院) | 二级 | | | | |
| 肿瘤医院 | 二级 | | | | |
| 精神病医院 | 二级 | | | | |

3、各类型医院抗菌药物用药份额

2016 年汇总数据显示，本省三级综合医院抗菌药物用药份额集中在 XX%~XX%；二级综合医院主要集中在 XX%~XX%，最高的达到了 XX%以上；二级肿瘤医院在 XX%~XX%；二级精神病医院在 XX%~XX%，二级妇产医院（含妇幼保健院）在 XX%~XX%（表 6-3-3）。

表 6-3-3 2016 年综合与专科医院抗菌药物用药份额

| 抗菌药物 份额 (%) | 综合医院 | | 肿瘤医院 | 精神病医院 | 妇产医院 (含妇幼保健院) |
|----------------|------|------|------|-------|------------------|
| | 三级医院 | 二级医院 | | | |
| 0~9.99 | | | | | |
| 10~19.99 | | | | | |
| 20~29.99 | | | | | |
| 30~39.99 | | | | | |
| 40~49.99 | | | | | |
| 50~59.99 | | | | | |
| 60~69.99 | | | | | |

第四节 本省抗菌药物临床用药集中度高的类别

2014—2016 年，按 WHO-ATC 药物分类，抗菌药物共有 10 个次亚类。以下 4 个次亚类的药物，用药金额占抗菌药物 XX%左右；其余 6 个次亚类仅占 XX%左右，此节不再作介绍。

一、头孢菌素及其他 β -内酰胺类抗菌药

本次亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占抗菌药物金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

二、青霉素类

本次亚类用药金额逐年递减，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占抗菌药物金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

三、喹诺酮类

本次亚类用药金额有所波动，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占抗菌药物金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

四、全身用抗真菌药

本次亚类用药金额有所波动，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占抗菌药物金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

以上内容均见图 6-4-1、表 6-4-1。

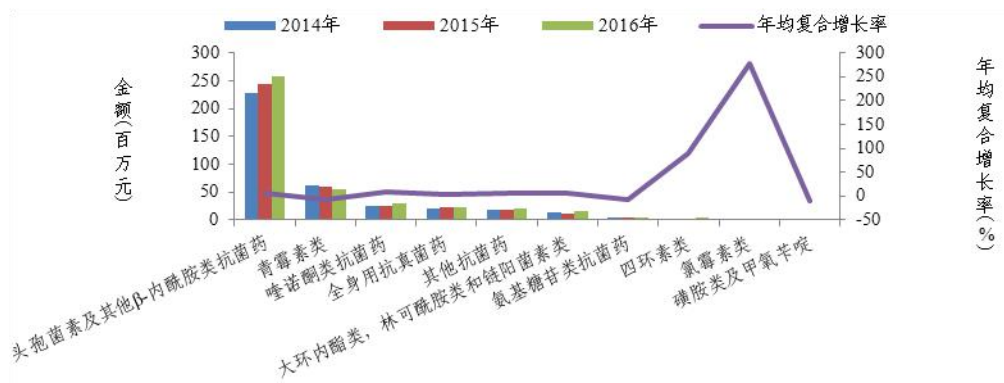


图 6-4-1 三年抗菌药物各次亚类用药情况

表 6-4-1 三年抗菌药物各次亚类用药情况

| ATC 亚类 名称 | ATC 次亚类名称 | 2014 年 | | *2 2015 年 | | *1 2016 年 | | 增长率(%) | | 年均复合 增长率 (%) |
|---------------------|--------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|--------|----|--------------------|
| | | 金额 (百万元) | 占抗菌药 份额 (%) | 金额 (百万元) | 占抗菌药 份额 (%) | 金额 (百万元) | 占抗菌药 份额 (%) | *1 | *2 | |
| 全身 用抗 菌药 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 全身 用抗 真菌 药 | | | | | | | | | | |
| 总 计 | | | | | | | | | | |

注：*1 为 2016 年比 2015 年增长率；*2 为 2015 年比 2014 年增长率；增长率及年均复合增长率精确到“元”计算

第五节 本省抗菌药物 A 类重点药品分析

2014—2016 年，抗菌药物 A 类重点药品，均为临床治疗消耗量大金额高的药品，即用药金额排序前 20 位的药品，共涉及 XX 个品种。其中青霉素类 XX 种，喹诺酮类 XX 种，头孢菌素及其他 β -内酰胺类 XX 种，全身用抗真菌药 XX 种。三年的 20 种 A 类药品占抗菌药物总金额的 XX%~XX%。重点药品的用药情况与药物使用频度（Defined Daily Doses, DDDs）等内容，汇总到 XX 个药物小类中显示。

一、第一代头孢菌素类

CC 三年用药金额排序分别为第 XX、XX、XX 位；DDD_s 在分别为 XX~XX 万人次，年均复合增长率 XX%。

CC 是第一代头孢菌素的代表药物，未进入前 20 位，在《抗菌药物临床应用指导原则》（2015 年版）中，对胸脓肿、脓胸、感染性心内膜炎、皮肤软组织感染、细菌性眼内炎、血流感染、手术预防用药等多种疾病推荐使用，临床使用应占主导地位。而 CC 与 CC 相比，作用特点不突出，且价格较贵，临床选择品种时，应注意药品选用的合理性。

二、第二代头孢菌素类

CC 三年用药金额始终排序第 XX 位；DDD_s 在 XX~XX 万人次，年均复合增长率 XX%。

CC 三年用药金额始终排序第 XX 位；DDD_s 在 XX~XX 万人次，年均复合增长率 XX%。

CC 三年用药金额始终排序第 XX 位；DDD_s 在 XX~XX 万人次，年均复合增长率 XX%。

CC 三年用药金额始终排序第 XX 位；DDD_s 在 XX~XX 万人次，年均复合增长率 XX%。

.....

CC 是第二代头孢菌素类的代表药物，对多种革兰阴性菌与革兰阳性菌有效，可用于敏感菌株引起的多系统及组织感染，也是围术期预防感染常用药物。另外，其剂型有注射剂、口服剂，可用于临床上序贯治疗。在《抗菌药物临床应用指导

原则》(2015 年版)中,对社区获得性肺炎、肺脓肿、脓胸、血流感染及手术预防用药等多种疾病推荐使用。理论上其使用量应多于 CC、CC,特别是 CC 抗菌谱、耐药率无明显优势,且价格在第二代头孢菌素中较贵,临床应关注药品选择的合理性。

CC、CC 是头霉素类药物,抗菌谱、抗菌作用类似于第二代头孢菌素,其对厌氧菌作用较强。

三、第三代头孢菌素类

CC 三年用药金额排序分别为第 XX、XX、XX 位;DDD_s 在 XX~XX 万人次,年均复合增长率 XX%。

CC 三年用药金额排序分别为第 XX、XX、XX 位;DDD_s 在 XX~XX 万人次,年均复合增长率 XX%。

CC 三年用药金额排序分别为第 XX、XX、XX 位;DDD_s 在 XX~XX 万人次,年均复合增长率 XX%。

CC 三年用药金额排序分别为第 XX、XX、XX 位;DDD_s 在 XX~XX 万人次,年均复合增长率 XX%。

CC 三年用药金额排序分别为第 XX、XX、XX 位;DDD_s 在 XX~XX 万人次,年均复合增长率 XX%。

CC 2014 年、2015 年用药金额分别排序第 XX、XX 位,2016 年未进入前 20 位。

CC 2014 年、2015 年用药金额排序未进入前 20 位,2016 年排序第 XX 位;DDD_s 在 XX~XX 万人次,年均复合增长率 XX%。

CC 作用特点之一是可以增加免疫功能,但这一特点在临床应用中体现并不明显,全国其他省市医院很少使用,应对该药的合理使用加以关注。

CC 属氧头孢烯类抗菌药,抗菌性能与三代头孢类似,对厌氧菌作用较好。

四、单酰胺类

CC 2014 年、2015 年用药金额分别排序第 XX、XX 位,2016 年未进入排序前 20 位。

CC 是单环 β -内酰胺类窄谱抗生素,只对革兰阴性菌有效,且容易产生耐药性,不宜作为经验治疗的首选药物。从全国情况看,少部分省市广泛、大量使用氨曲南,应对其用药的合理性进行调查研究,对不合理用药进行干预。

五、碳青霉烯类

CC 三年用药金额排序分别为第 XX、XX、XX 位；DDDs 在 XX~XX 万人次，年均复合增长率 XX%。

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，2015 年未进入前 20 位，2016 年排序第 14 位；DDDs 在 XX~XX 万人次，年均复合增长率 XX%。

CC 对革兰阳性球菌、革兰阴性杆菌和多数厌氧菌有强大抗菌活性，对多数 β -内酰胺酶高度稳定，临床上用于严重感染病例。但近年来不动杆菌属细菌对碳青霉烯类的耐药率迅速上升，肠杆菌科细菌中也出现部分碳青霉烯类耐药，严重影响此类药物的临床疗效。2017 年 3 月国家卫生计生委颁布《关于进一步加强抗菌药物临床应用管理遏制细菌耐药的通知》中指出：各级卫生计生行政部门和各级各类医疗机构要强化碳青霉烯类抗菌药物和替加环素等特殊使用级抗菌药物管理。故临床上应合理应用这类抗菌药物，加强对耐药菌传播的防控。

六、青霉素复方药

CC 三年用药金额排序分别为第 XX、XX、XX 位；DDDs 在 XX~XX 万人次，年均复合增长率 XX%。

CC 三年用药金额排序分别为第 XX、XX、XX 位；DDDs 在 XX~XX 万人次，年均复合增长率 XX%。

CC 2014 年、2015 年用药金额排序分别为第 XX、XX 位，2016 年未进入前 20 位。

CC 2014 年、2015 年用药金额未进入前 20 位，2016 年排序第 XX 位；DDDs 在 XX~XX 万人次，年均复合增长率 XX%。

七、广谱青霉素类

CC 2014 年、2015 年用药金额排序未进入前 20 位，2016 年排序第 XX 位；DDDs 在 XX~XX 万人次，年均复合增长率 XX%。

八、对 β -内酰胺酶耐受的青霉素

CC 2015 年用药金额排序第 XX 位，2014 年、2016 年未进入前 20 位。

九、氟喹诺酮类药物

CC 三年用药金额排序分别为第 XX、XX、XX 位；DDDs 在 XX~XX 万人次，年均复合增长率 XX%。

自 2003 年至 2017 年，WHO 与国际相关国家不断发布氟喹诺酮类药物存在

严重不良反应/事件的报告。美国 FDA 曾于 2008 年 7 月、2011 年 2 月、2013 年 8 月、2015 年 11 月，多次对氟喹诺酮类药物发布安全警告。该类药品可造成不可逆转的周围神经病变、加重重症肌无力、影响糖尿病患者的血糖控制水平、全身性损害、神经/精神系统损害、皮肤及其附件损害、泌尿系统损害、运动系统损害、视网膜脱落、严重心律失常及严重肝损害等。

美国 FDA 在 2016 年又连续两次发布警告，提出此类药物只用于没有其他抗菌药物可选择的急性细菌性鼻窦炎、慢性支气管炎急性发作和单纯性泌尿感染的患者。在 2016 年 7 月 26 日又一次升级警告，修改静脉和口服应用的氟喹诺酮类药品说明书，将氟喹诺酮类药品标签中的黑框警告，更新为【氟喹诺酮类药物可能致残及并发多种永久性严重不良反应】。

2017 年 6 月 21 日，国家食品药品监督管理总局（CFDA）发出《关于修订全身用氟喹诺酮类药品说明书的公告》，内容和美国 FDA 发布的警告内容一致。多年来，临床使用氟喹诺酮类药物人群范围广、使用频度高。鉴于其全身用药的严重不良反应/事件，为保障人民群众用药安全，对此类药物的临床应用进行更为严格的把控。

十、三唑类衍生物

CC 三年用药金额分别排序第 XX、XX、XX 位，年均复合增长率 XX%；DDDs 在 XX~XX 万人次，年均复合增长率为 XX%。

CC 属作用较强的抗真菌药，用量较大，说明临床上侵袭性真菌感染病例增多。侵袭性真菌感染与广谱抗菌药物、类固醇激素、免疫抑制剂的广泛应用；及临床上侵袭性操作等治疗手段的广泛应用等多种因素有关。因此如何预防、降低侵袭性真菌感染病例的发生是很重要的问题。

国内外医药学和抗感染专家共识认为，第三代、第四代头孢菌素、碳青霉烯类抗菌药物的无节制使用，是诱导细菌产生超广谱 β -内酰胺酶（ESBL）、金属 β -内酰胺酶的主要因素，可以诱发多重耐药菌株的生成。过度使用抗菌药物，杀灭了敏感菌株，而耐药菌繁殖生长，使得广泛的耐药菌株在自然环境中传播。

各年度重点药品用药情况见图 6-5-1 至图 6-5-4、表 6-5-1。

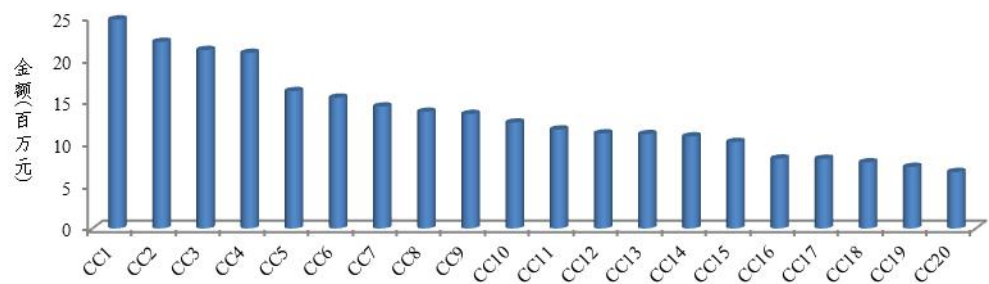


图 6-5-1 2016 年抗菌药物用药金额排序前 20 位药品

表 6-5-1 三年抗菌药物用药金额排序前 20 位药品

| 排序 | 2014 年 | | | 2015 年 | | | 2016 年 | | |
|-----|--------|-------------|-------------------|--------|-------------|-------------------|--------|-------------|-------------------|
| | 药品通用名 | 金额 (百万元) | 占抗菌药 份额 (%) | 药品通用名 | 金额 (百万元) | 占抗菌药 份额 (%) | 药品通用名 | 金额 (百万元) | 占抗菌药 份额 (%) |
| 1 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | |
| 总 计 | | | | | | | | | |

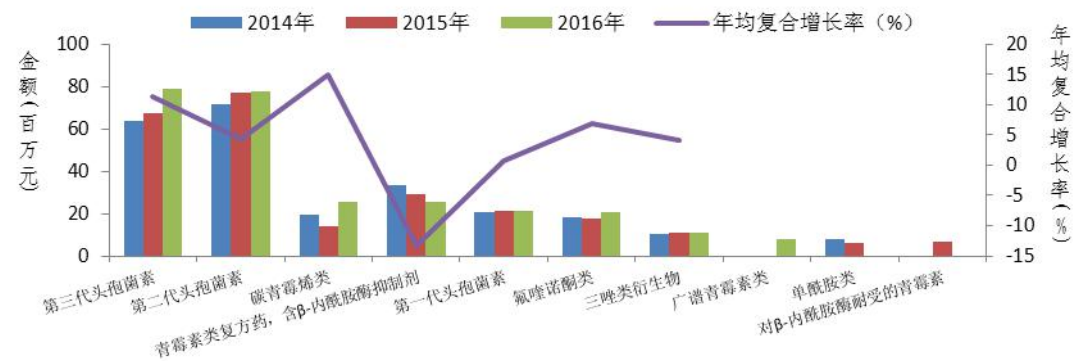


图 6-5-2 用药金额排序前 20 位抗菌药物各小类用药情况

抗感染附表 7 三年抗菌药物 20 位药品 ATC 各小类情况

| ATC 小类名称 | 金 额（百万元） | | | |
|------------------------|----------|--------|--------|----------------|
| | 2014 年 | 2015 年 | 2016 年 | 年均复合 增长率（%） |
| 第三代头孢菌素 | | | | |
| 第二代头孢菌素 | | | | |
| 碳青霉烯类 | | | | |
| 青霉素类复方药，含 β-内酰胺酶抑制剂 | | | | |
| 第一代头孢菌素 | | | | |
| 氟喹诺酮类 | | | | |
| 三唑类衍生物 | | | | |
| 广谱青霉素类 | | | | |
| 单酰胺类 | | | | |
| 对β-内酰胺酶耐受的 青霉素 | | | | |
| 总 计 | | | | |

注：表内金额数值单位为“百万元”，小数点后保留两位数值，年均复合增长率精确到“元”计算

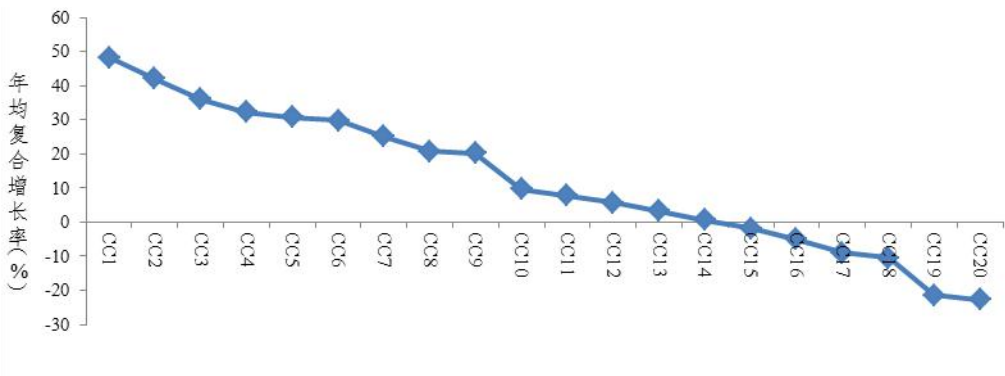


图 6-5-3 2016 年用药金额排序前 20 位抗菌药物三年 DDDs 增长变化



图 6-5-4 2016 年用药金额排序前 20 位抗菌药物 DDDs 情况

抗感染附表 8 三年抗菌药物用药金额排序前 20 位药品给药途径 DDDs 比较

| ATC 小类名称 | 药品通用名 | 2014 年 | | 2015 年 | | 2016 年 | | 年均复 合增长 率 (%) |
|-------------|-------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|------------------------|
| | | 口 服(万 人次) | 注 射 (万人 次) | 口 服(万 人次) | 注 射 (万人 次) | 口 服(万 人次) | 注 射 (万人 次) | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

注：表内 DDDs 数值单位为“万人”，小数点后保留两位数值，年均复合增长率精确到“人”计算。

第六节 本省抗菌药物重点药品使用频度综合分析

将 2014—2016 年用药金额排序前 20 位的重点药品，根据 WHO 药物使用频度（DDDs）的分析原则进行汇总。可以反映出不同年度的用药动态和用药结构。药物使用频度（DDDs）越大，说明选择该药品治疗疾病的倾向性越大。

一、重点药品各类别药物使用频度排序

2014—2016 年，药物使用频度（DDDs）汇总数据显示，排序前三位的分别为 CC、CC、CC；CC 最低（图 6-6-1）。

二、重点药品各类别使用药物频度年均复合增长率

2014—2016 年，药物使用频度（DDDs）汇总数据显示，年均复合增长率 CC 最高，为 XX%；CC 排序第 2 位；CC 排序第 3 位；CC、CC、CC 最低，呈现负增长趋势（图 6-6-1）。

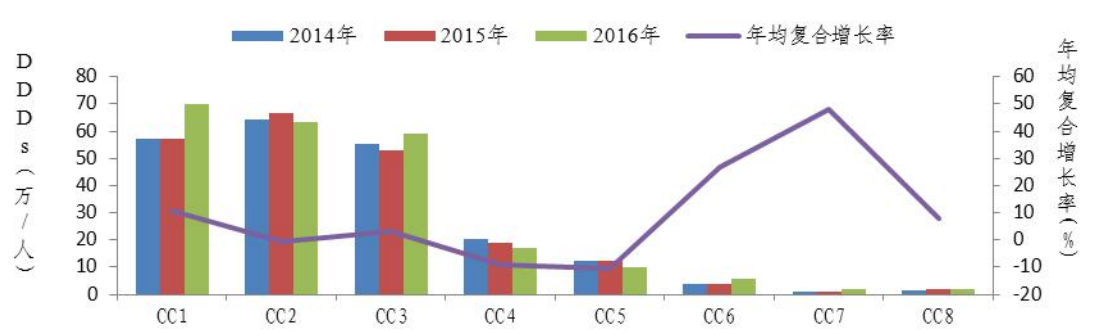


图 6-6-1 三年用药金额排序前 20 位抗菌药物各类别药物使用频度比较

抗感染附表 9 三年抗菌药物重点品种 ATC 各小类用药频度情况

| ATC 小类名称 | DDDs(万人次) | | | |
|-------------|-----------|--------|--------|-----------------|
| | 2014 年 | 2015 年 | 2016 年 | 年均复合 增长率 (%) |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 总计 | | | | |

三、重点药品使用频度年均复合增长率

2014—2016 年，药物使用频度（DDDs）汇总数据显示，年均复合增长率 CC 最高，达 XX%；CC、CC 及 CC 分别为 XX%、XX%、XX%。

CC 年均复合增长率为 XX%，处于负增长状态，需要进一步研究。CC、CC、CC、CC、CC 也处于负增长状态（图 6-5-3）。

四、重点药品口服与注射剂药物使用频度分析

2016 年，抗菌药物金额排序前 20 位的药品中，给药途径既有口服剂型又有注射剂型的药品只有 3 个品种。药物使用频度（DDDs），CC 第 1 位；CC 为第 2 位；CC 为第 3 位。

2016 年，注射剂有 20 个品种，药物使用频度（DDDs）CC 第 1 位，CC 第 2 位，CC 第 3 位，CC 第 4 位，CC 第 5 位，CC 第 6 位，DDDs 共计 XX 万人次；其他 14 个药品共计 XX 万人次。

2016 年，口服制剂有 3 个品种，口服制剂药物使用频度（DDDs）CC 第 1 位；CC 第 2 位；CC 第 3 位（图 6-5-4）。

五、注射与口服生物利用度相似的重点药品用药频度与性价比

左氧氟沙星口服与注射剂在同等剂量下，生物利用度近似，注射剂单价是口服制剂的 10 倍左右，适合口服治疗疾病的患者，多数情况下，口服制剂治疗可替代注射剂治疗。

2014—2016 年，左氧氟沙星注射剂使用人次占该药品使用人次分别为 XX%、XX%、XX%，左氧氟沙星注射剂用药频度高，值得注意，需进一步研究（图 6-5-4）。

讨论意见：

通过数据汇总与分析，显示出我国抗菌药物专项整治取得了一定的效果，但与国际相比，抗菌药物临床使用方面仍存在较大差距。近期，国家卫生计生委等14个部门联合发布《遏制细菌耐药国家行动计划（2016—2020年）》，明确表示全国二级以上医院要建立并完善抗菌药物临床应用管理机制。

该计划明确了抗菌药物禁止使用或限制使用的条件，细分不同抗菌药物的使用级别，疾病在何种症状、病情、诊断下正确使用抗菌药物，明确在不同医疗机构能使用抗菌药物的种类。抗菌药物是否使用合理，主要基于有无抗菌药物应用指征，选用的品种及给药方案是否适宜。

为进一步加强抗菌药物临床应用管理，提高抗菌药物临床合理应用水平，有效遏制细菌耐药，各医疗机构应遵照抗菌药物专项整治一系列文件的要求，严格落实抗菌药物分级管理定期评估制度，优化、合理使用抗菌药物；加大抗菌药物临床应用相关指标控制；定期开展抗菌药物临床应用监测与分析；完善抗菌药物临床应用管理有效措施和长效工作机制，提高抗菌药物临床合理应用能力和管理水平，正确合理使用抗菌药物。

第七章 消化系统及影响代谢药物监测与分析

随着治疗消化系统疾病的药物日益增多，如不正确选择与使用，所产生的不合理用药问题，会直接危害人民群众的生命与健康。因此，监测与规范临床合理用药十分重要。

按 WHO 的 ATC 药物分类，消化系统及影响代谢药物包括：消化系统用药、糖尿病用药、治疗肝胆疾病药物、口服维生素类等药物。此系统用药金额在本省一直排序前 6 位。

第一节 全国消化及影响代谢系统临床用药规模

一、全国消化系统及影响代谢药物用药整体情况

2014—2016 年，汇总数据显示，全国消化系统及影响代谢药物用药金额逐年递增，占西药总金额的份额逐年递减；用药金额年均复合增长率为 XX%；用药品种数变化不大。

按 WHO-ATC 药物分类，消化系统及影响代谢药物分为 14 个亚类，用药金额主要集中在治疗胃酸相关疾病的药物、糖尿病用药、肝胆疾病治疗用药 3 个亚类中，2016 年分别为 XX 亿元、XX 亿元、XX 亿元，占本系统金额 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率分别为 XX%、XX%、XX%。

其他 11 个亚类用药金额共占本系统金额的 XX%（图 7-1-1、图 7-1-2）。

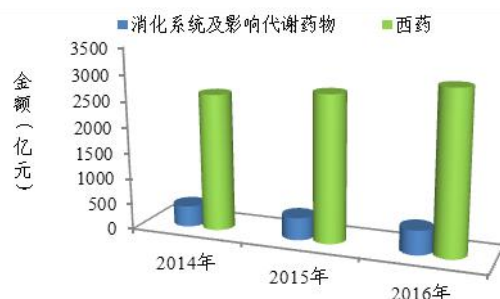


图 7-1-1 三年消化系统及影响代谢药物用药金额

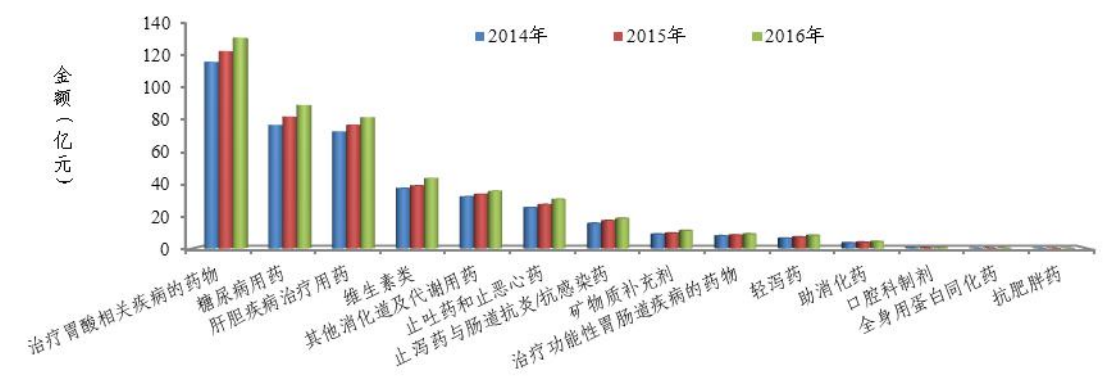


图 7-1-2 三年消化系统及影响代谢药物各亚类用药金额

二、全国各省市消化系统及影响代谢药物用药情况

1、消化系统及影响代谢药物用药份额

2014—2016 年，汇总数据显示，全国各省市消化系统及影响代谢药物用药金额占本省市西药总金额的份额，排序前 5 位的涉及 8 个省市：CC、CC、CC、CC、CC、CC、CC、CC；最低的始终为 CC。

2、消化系统及影响代谢药物平均每家医院用药金额

2016 年，全国平均每家医院消化系统及影响代谢药物用药金额 XX 百万元。CC 平均每家医院用药金额最高达到 XX 百万元；7 个省市为 XX 百万元；7 个省市为 XX 百万元；6 个省市为 XX 百万元；6 个省市为 XX 百万元；3 个省市为 XX 百万元（图 7-1-3）。



图 7-1-3 2016 年平均每家医院消化系统及影响代谢药物金额

第二节 本省消化及影响代谢系统临床用药规模

一、各年度临床用药情况

2014—2016 年，汇总数据显示，消化系统及影响代谢药物（简称“本系统”）用药金额逐年递增，增长率分别为 XX%、XX%；用药金额占西药总金额的份额，分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%；用药品种数有增有减（图 7-2-1）。

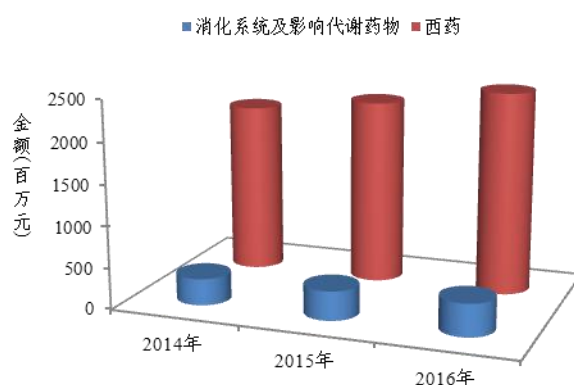


图 7-2-1 三年消化系统及影响代谢用药情况

消化附表 1 三年消化系统及影响代谢用药情况

| 年 份 | 金 额 (百万元) | 占西药份额 (%) | 增长率 (%) | 通用名 数量 | 增减变化 | 年均 复合增长率 (%) |
|--------|--------------|--------------|------------|-----------|------|--------------------|
| 2014 年 | | | | | | |
| 2015 年 | | | | | | |
| 2016 年 | | | | | | |

注：表内小数点后保留两位数值，增长率及年均复合增长率精确到“元”计算。

二、三级、二级医院临床用药情况

1、三级医院用药情况

2014—2016 年，三级医院，本系统用药金额逐年递增，增长率分别为 XX%、XX%；用药金额占三级医院西药总金额的份额，分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%；用药品种数有所增加。

2、二级医院用药情况

2014—2016 年，二级医院，本系统用药金额逐年递增，增长率分别为 XX%、XX%；用药金额占二级医院西药总金额的份额，分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%；用药品种数有所增加。

二级医院用药金额年均复合增长率明显高于三级医院，这与分级医疗的实施相关，慢病患者已向基层转移。

以上内容均见图 7-2-2、图 7-2-3。



图 7-2-2 三年三级、二级医院消化系统及影响代谢药物用药金额



图 7-2-3 三年三级、二级医院消化系统及影响代谢药物用药品种

消化附表 2 三年三、二级医院消化系统及影响代谢用药情况

| 医院等级 | 年 份 | 金 额 (百万元) | 占西药份额 (%) | 增长率 (%) | 通用名 数量 | 增减变化 | 年均 复合增长率 (%) |
|------|--------|--------------|--------------|------------|-----------|------|--------------------|
| 三级 | 2014 年 | | | | | | |
| | 2015 年 | | | | | | |
| | 2016 年 | | | | | | |
| 二级 | 2014 年 | | | | | | |
| | 2015 年 | | | | | | |
| | 2016 年 | | | | | | |

注：表内小数点后保留两位数值，增长率及年均复合增长率精确到“元”计算。

三、各层级医院消化系统及影响代谢药物用药情况

2016 年汇总数据显示，消化系统及影响代谢药物用药金额一层医院占本层级西药总金额的 XX%，平均每家医院用药金额 XX 万元；三层医院占比 XX%，平均每家医院用药金额 XX 万元；四层医院占比 XX%，平均每家医院用药金额 XX 万元；五层医院占比 XX%，平均每家医院用药金额 XX 万元；六层医院占比 XX%，平均每家医院用药金额 XX 万元（图 7-2-4、表 7-2-1）。

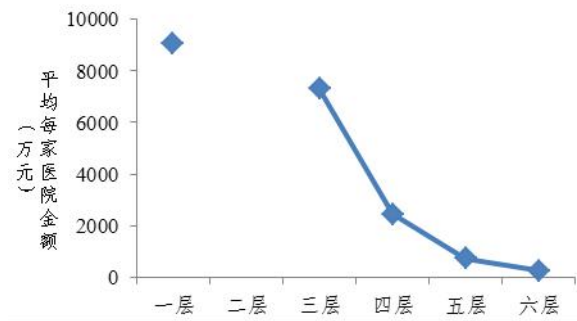


图 7-2-4 2016 年各层级医院消化系统及影响代谢药物平均每家医院用药金额

表 7-2-1 2016 年各层级医院消化系统及影响代谢药物用药情况

| 层级医院 | 医院数量 | 占西药金额份额(%) | 平均每家医院金额（万元） |
|------|------|------------|--------------|
| 一层 | | | |
| 二层 | | | |
| 三层 | | | |
| 四层 | | | |
| 五层 | | | |
| 六层 | | | |

四、各亚类临床用药分析

2014—2016 年，汇总数据显示，按 WHO-ATC 药物分类，消化系统及影响代谢药物共 14 个亚类：

1、治疗胃酸相关疾病的药物

本亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本系统总金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

2、糖尿病用药

本亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本系统总金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、

XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

3、肝胆疾病治疗用药

本亚类用药金额有所波动，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本系统总金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

4、其他消化道及代谢用药

本亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本系统总金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

5、维生素类

本亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本系统总金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

6、止吐药和止恶心药

本亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本系统总金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

7、其他 8 个亚类

矿物质补充剂、轻泻药、止泻药与肠道抗炎/抗感染药、助消化药 4 个亚类药物用药金额均增长较快，年均复合增长率分别为 XX%、XX%、XX%、XX%。

治疗功能性胃肠道疾病的药物、口腔科制剂 2 个亚类药物用药金额均呈现负增长趋势，年均复合增长率分别为 XX%、XX%。

全身用蛋白同化药、抗肥胖药 2 个亚类药物数据无统计意义。

各亚类用药情况见表 7-2-2、图 7-2-5、图 7-2-6。

表 7-2-2 三年消化系统及影响代谢药物各亚类用药情况

[illegible]

注：*1 为 2016 年比 2015 年增长率；*2 为 2015 年比 2014 年增长率；增长率及年均复合增长率精确到“元”计算

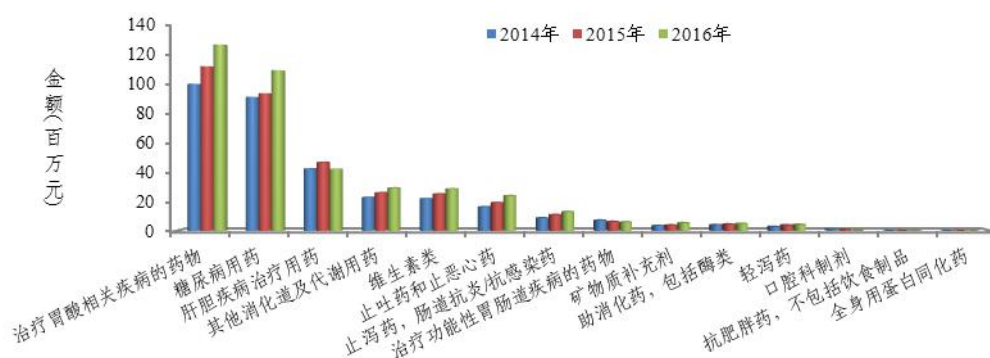


图 7-2-5 三年消化系统及影响代谢药物各亚类金额

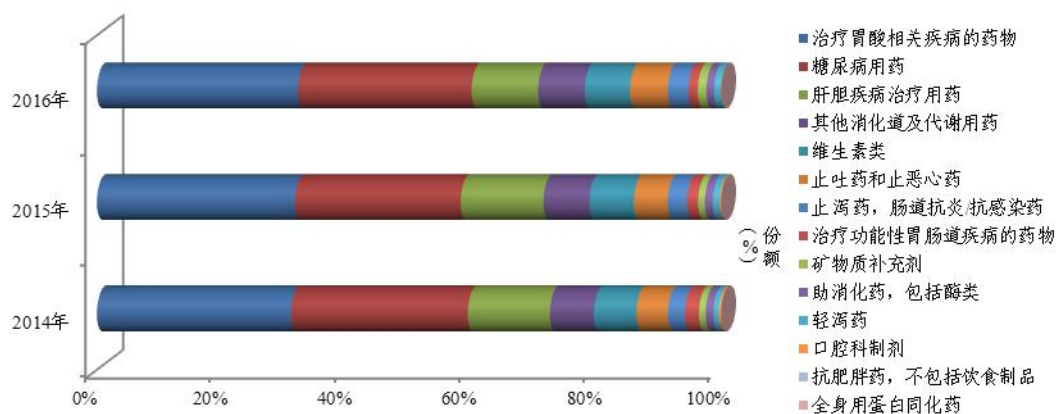


图 7-2-6 三年消化系统及影响代谢药物各亚类份额

第三节 本省消化及影响代谢系统临床 用药集中度高的类别

2014—2016 年，按 WHO-ATC 药物分类，消化系统及影响代谢药物按用药金额排序，主要集中在 X 个亚类 X 个次亚类中，用药金额占本系统总金额 XX%~XX%；其他 X 个亚类 X 个次亚类占 XX%~XX%，此部分内容本报告不再详细说明。

一、治疗胃酸相关疾病药物

1、治疗消化性溃疡病和胃食道反流病药物

本次亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

2、抗酸药

本次亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

二、糖尿病用药

1、胰岛素及其类似药物

本次亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

2、口服降血糖药

本次亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

3、其他的糖尿病用药

本次亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

三、肝胆疾病治疗用药

1、肝脏治疗药与抗脂肪肝药

本次亚类用药金额有所波动，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

2、胆相关疾病治疗用药

本次亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的年增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

四、其他消化道及代谢用药

其他消化道及代谢用药用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的年增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；年均复合增长率为 XX%。

五、维生素类

1、其他维生素的复方制剂

本次亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的年增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

2、维生素 A 和维生素 D 及其复方制剂

本次亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的年增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

3、其他维生素的单方制剂

本次亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的年增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

4、抗坏血酸(维生素 C)及其复方制剂

本次亚类用药金额有所波动，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

5、多种维生素的复方制剂

本次亚类用药金额有所波动，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

6、复合维生素 B

本次亚类用药金额有所波动，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

7、维生素 B₁ 的单方制剂及含维生素 B₆ 和维生素 B₁₂ 的复方制剂

本次亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

六、止吐药和止恶心药

止吐药和止恶心药用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；年均复合增长率为 XX%。

以上内容均见图 7-3-1、表 7-3-1。

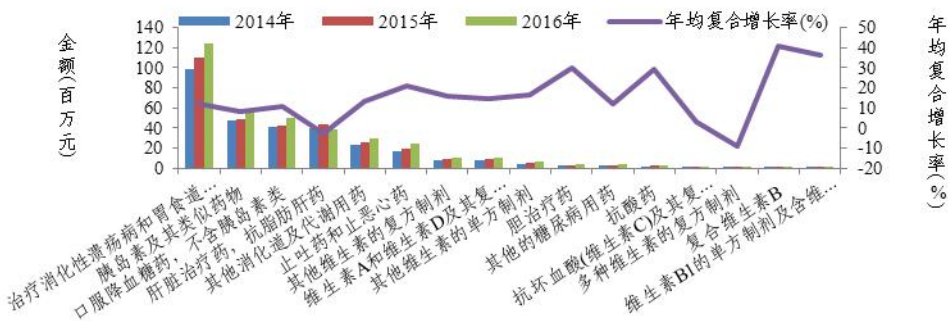


图 7-3-1 三年消化系统及影响代谢药物集中度高的次亚类用药情况

表 7-3-1 三年消化系统及影响代谢药物集中度高的亚类与次亚类药物用药情况

| ATC 亚类名称 | ATC 次亚类名称 | 2014 年 | | *2 2015 年 | | *1 2016 年 | | 增长率(%) | | 年均复合 增长率(%) |
|-------------|---|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|--------|----|----------------|
| | | 金额 (百万元) | 占本亚类 份额(%) | 金额 (百万元) | 占本亚类 份额(%) | 金额 (百万元) | 占本亚类 份额(%) | *1 | *2 | |
| 治疗胃酸相关疾病的药物 | 治疗消化性溃疡病和胃食管反流病药物 | | | | | | | | | |
| | 抗酸药 | | | | | | | | | |
| | 小 计 | | | | | | | | | |
| 糖尿病用药 | 胰岛素及其类似药物 | | | | | | | | | |
| | 口服降血糖药，不含胰岛素类 | | | | | | | | | |
| | 其他的糖尿病用药 | | | | | | | | | |
| | 小 计 | | | | | | | | | |
| 肝胆疾病治疗用药 | 肝脏治疗药，抗脂肪肝药 | | | | | | | | | |
| | 胆相关疾病治疗药 | | | | | | | | | |
| | 小 计 | | | | | | | | | |
| 其他消化道及代谢用药 | 其他消化道及代谢用药 | | | | | | | | | |
| | 小 计 | | | | | | | | | |
| 维生素类 | 其他维生素的复方制剂 | | | | | | | | | |
| | 维生素 A 和维生素 D 及其复方制剂 | | | | | | | | | |
| | 其他维生素的单方制剂 | | | | | | | | | |
| | 抗坏血酸(维生素 C)及其复方制剂 | | | | | | | | | |
| | 多种维生素的复方制剂 | | | | | | | | | |
| | 复合维生素 B | | | | | | | | | |
| | 维生素 B ₁ 的单方制剂及含维生素 B ₆ 和维生素 B ₁₂ 的复方制剂 | | | | | | | | | |
| | 小 计 | | | | | | | | | |
| 止吐药和止恶心药 | 止吐药和止恶心药 | | | | | | | | | |
| | 小 计 | | | | | | | | | |
| | 总 计 | | | | | | | | | |

注：*1 为 2016 年比 2015 年增长率；*2 为 2015 年比 2014 年增长率；增长率及年均复合增长率精确到“元”计算

第四节 本省消化及影响代谢系统 A 类药品

一、A 类药品分布

2014—2016 年，消化系统及影响代谢 A 类药品有 XX~XX 种，其中治疗胃酸相关疾病药物 XX~XX 种，糖尿病用药 XX~XX 种，肝胆疾病治疗用药 XX~XX 种，其他消化道及代谢用药 XX~XX 种，止吐药和止恶心药 XX~XX 种，维生素类 XX~XX 种，止泻药，肠道抗炎/抗感染药 XX 种，占本系统总品种数 XX%~XX%（图 7-4-1、表 7-4-1）。

二、A 类药品金额

2014—2016 年，本系统 A 类用药金额逐年递增，分别为 XX 百万元、XX 百万元、XX 百万元；2015 年比 2014 年增加了 XX 百万元，增长率为 XX%；2016 年比 2015 年增加了 XX 百万元，增长率为 XX%；占本系统总金额的 XX%~XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%（图 7-4-2）。

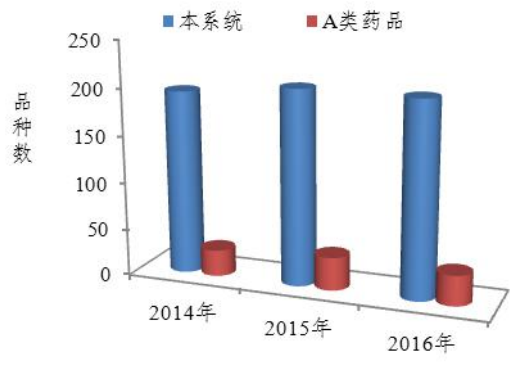


图 7-4-1 三年消化系统及影响代谢药物 A 类用品品种

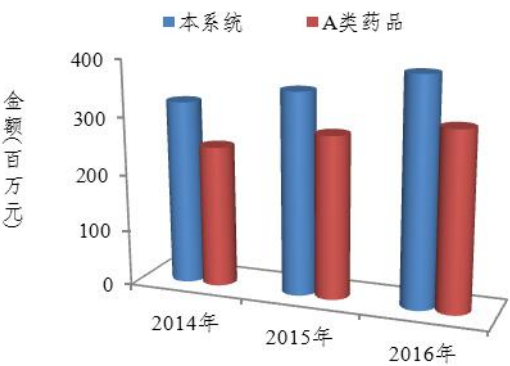


图 7-4-2 三年消化系统及影响代谢药物 A 类用药金额

消化附表 3 三年 A 类消化系统及影响代谢药物用药情况

| 年份 | 药品金额（百万元） | | | 药品品种数 | | | 增长率（%） | 年均复合增长率（%） |
|--------|-----------|--------|-----------|----------|---------|-----------|--------|------------|
| | A 类药品金额 | 本系统总金额 | 占本系统份额（%） | A 类药品品种数 | 本系统总品种数 | 占本系统份额（%） | | |
| 2014 年 | | | | | | | | |
| 2015 年 | | | | | | | | |
| 2016 年 | | | | | | | | |

三、A 类重点药品监测

2014—2016 年，A 类重点药品，均为临床治疗消耗量大金额高的药品，即用药金额排序前 20 位的药品，三年共涉及 XX 个品种。治疗胃酸相关疾病的药物 XX 种，糖尿病用药 XX 种，肝胆治疗用药 XX 种，其他消化道及代谢用药 XX 种，止吐药和止恶心药 XX 种，维生素类 XX 种，占本系统总金额 XX%~XX%。重点药品用药情况，汇总到 XX 个药物小类显示。

1、质子泵抑制剂

CC 三年用药金额均排序第 XX 位，占本系统总金额的 XX%~XX%。

CC 三年用药金额均排序第 XX 位，占本系统总金额的 XX%~XX%。

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，2015 年和 2016 年均排序第 XX 位，占本系统总金额的 XX%~XX%。

CC 2014 年用药金额排序第 8 位，2015 年排序第 XX 位，2016 年排序第 6 位，占本系统总金额的 XX%~XX%。

CC 2014 年、2015 年用药金额排序第 XX 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额的 XX%~XX%。

2、 α -葡萄糖苷酶抑制剂

CC 三年用药金额排序第 XX、XX、XX 位，占本系统总金额的 XX%~XX%。

3、其他降血糖药

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，2015 年和 2016 年均排序第 XX 位，占本系统总金额的 XX%~XX%。

4、双胍类

CC 2014 年、2015 年用药金额排序未进入前 XX 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额的 XX%。

5、注射用中效和速效复方胰岛素及其类似药

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，2015 年排序第 XX 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额的 XX%~XX%。

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，2015 年排序第 XX 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额的 XX%~XX%。

CC 2014 年、2015 年用药金额排序未进入前 20 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额的 XX%。

6、注射用长效胰岛素及其类似药

CC 2014 年用药金额排序第 3 位, 2015 年排序第 XX 位, 2016 年排序第 5 位, 占本系统总金额的 XX%~XX%。

7、肝脏疾病治疗用药

CC 2014 年用药金额排序第 6 位, 2015 年排序第 4 位, 2016 年排序第 XX 位, 占本系统总金额的 XX%~XX%。

CC 2014 年、2015 年用药金额排序第 XX 位, 2016 年排序第 XX 位, 占本系统总金额的 XX%~XX%。

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位, 占本系统总金额的 XX%, 2015 年和 2016 年均未进入前 20 位。

CC 2014 年、2015 年用药金额排序第 XX 位, 占本系统总金额的份额, 分别为 XX%、XX%, 2016 年未进入前 20 位。

8、氨基酸及其衍生物

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位, 2015 年排序第 XX 位, 2016 年排序第 XX 位, 占本系统总金额的 XX%~XX%。

9、其他消化道和代谢用药

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位, 2015 年排序第 XX 位, 2016 年排序第 XX 位, 占本系统总金额的 XX%~XX%。

CC 2014 年用药金额排序未进入前 20 位, 2015 年、2016 年均排序第 XX 位, 占本系统总金额的份额, 分别为 XX%、XX%。

10、5-羟色胺(5HT3)拮抗剂

CC 2014 年和 2015 年用药金额均排序第 XX 位, 占本系统总金额的份额, 分别为 XX%、XX%, 2016 年未进入前 20 位。

CC 2014 年用药金额排序第 20 位, 2015 年和 2016 年均排序第 XX 位, 占本系统总金额的 XX%~XX%。

11、维生素复方制剂

CC 2014 年、2015 年用药金额排序第 XX 位, 2016 年排序第 XX 位, 占本系统总金额的 XX%~XX%。

12、维生素 D 及其类似药

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位, 2015 年和 2016 年排序第 XX 位, 占本系统总金额的 XX%~XX%。

各年度重点药品用药情况见图 7-4-3、表 7-4-2。

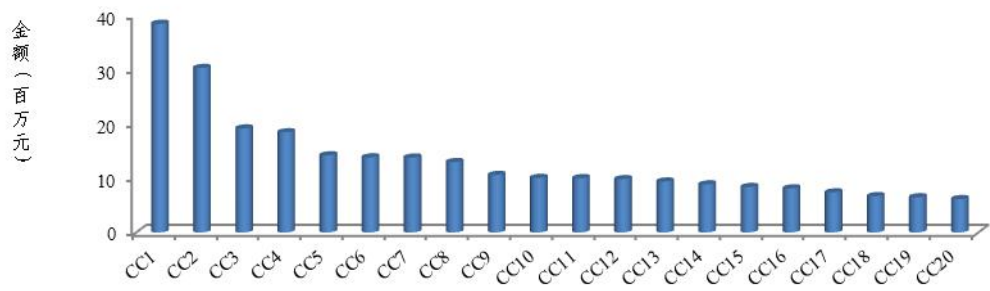


图 7-4-3 2016 年消化系统及影响代谢药物用药金额排序前 20 位药品

表 7-4-2 三消化系统及影响代谢药物用药金额排序前 20 位药品

| 排序 | 2014 年 | | | 2015 年 | | | 2016 年 | | |
|-----|--------|-------------|---------------|--------|-------------|---------------|--------|-------------|---------------|
| | 药品通用名 | 金额 (百万元) | 占本系统 份额(%) | 药品通用名 | 金额 (百万元) | 占本系统 份额(%) | 药品通用名 | 金额 (百万元) | 占本系统 份额(%) |
| 1 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | |
| 总 计 | | | | | | | | | |

第五节 本省质子泵抑制剂重点药品监测

质子泵抑制剂（PPIs）能强力抑制胃酸分泌，阻断胃酸分泌的最后通道，比其他抑酸药作用都强。目前，此类药物在临床上用于消化道酸相关性疾病，如消化性溃疡病、幽门螺杆菌(Hp)感染、胃食管反流病、上消化道出血、应激性溃疡等疾病的治疗。

一、质子泵抑制剂用药

2014—2016 年，汇总数据显示，临床常用的 PPIs 有五种药品：CC、CC、CC、CC、CC。口服制剂用药金额增长率为 XX%、XX%，药物使用频度（DDDs）增长率为 XX%、XX%；注射剂用药金额增长率为 XX%、XX%，药物使用频度（DDDs）增长率为 XX%、XX%（图 7-5-1、图 7-5-2）。

CC 三年始终排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%，在国内呈现出显著增长趋势。

CC 三年始终排序第 XX 位，上市较早，价格下调，用药金额增长缓慢。

CC 三年分别排序第 XX、XX、XX 位，片剂占主导。

CC 三年分别排序第 XX、XX、XX 位，亲脂性强，生物利用度高，具有强烈持久的抑制胃酸分泌的作用。

CC 三年分别排序第 XX、XX、XX 位，是奥美拉唑的左旋异构体，原名埃索美拉唑。

2016 年，CC 药物使用频度（DDDs）最高，为 XX 万人次；CC、CC、CC、CC 分别为 XX 万人次、XX 万人次、XX 万人次、XX 万人次（图 7-5-2）。

三年中，以上药品临床注射用药金额较大，是口服用药的 XX~XX 倍。一般外科、急诊、ICU 病房用量较多。注射用药的药物使用频度（DDDs）占全部 PPIs 药物使用频度 XX%~XX%。近年临床大量使用 PPIs，过度用药日益突显，存在严重的潜在风险与不合理用药问题。

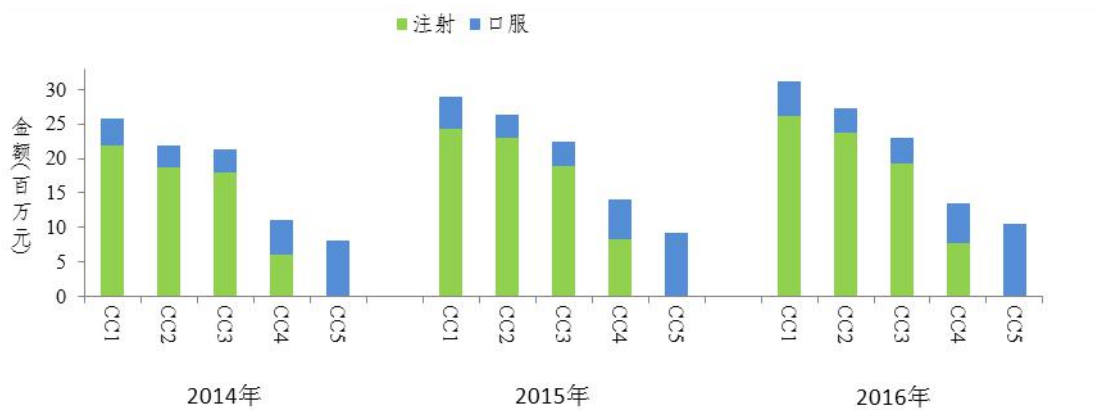


图 7-5-1 三年质子泵抑制剂类药品金额比较

消化附表 4 三年质子泵抑制剂不同剂型用药金额比较

| 通用名 | 2014 年 | | 2015 年 | | 2016 年 | | 年均复合增长率 (%) |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|
| | 口服 (百万元) | 注射 (百万元) | 口服 (百万元) | 注射 (百万元) | 口服 (百万元) | 注射 (百万元) | |
| 泮托拉唑 | | | | | | | |
| 奥美拉唑 | | | | | | | |
| 雷贝拉唑 | | | | | | | |
| 兰索拉唑 | | | | | | | |
| 埃索美拉唑 | | | | | | | |
| 合计 | | | | | | | |

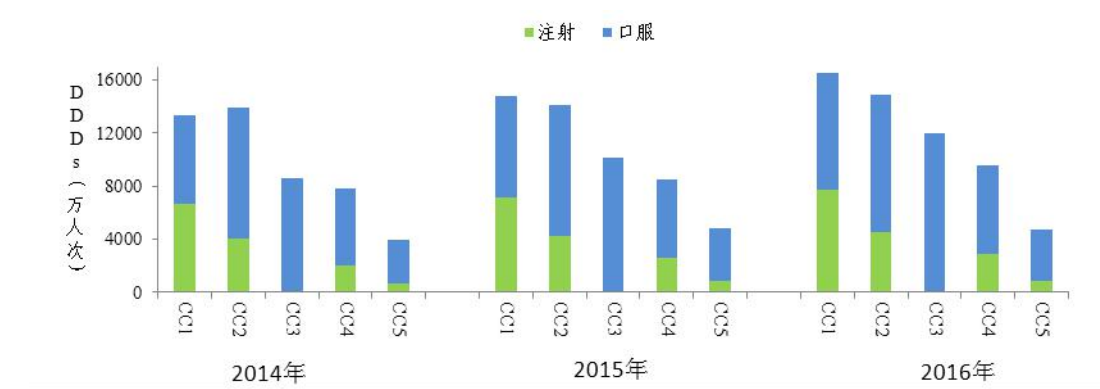


图 7-5-2 三年质子泵抑制剂类药品使用频度比较

消化附表 5 三年质子泵抑制剂类药品使用频度 (DDD) 比较

| 药品通用名 | 2014 年 | | 2015 年 | | 2016 年 | | 年均复合增长率 (%) |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|
| | 口服 (万/人) | 注射 (万/人) | 口服 (万/人) | 注射 (万/人) | 口服 (万/人) | 注射 (万/人) | |
| 雷贝拉唑 | | | | | | | |
| 泮托拉唑 | | | | | | | |
| 奥美拉唑 | | | | | | | |
| 兰索拉唑 | | | | | | | |
| 埃索美拉唑 | | | | | | | |

注：表内 DDDs 数值单位为“万人”，小数点后保留两位数值，年均复合增长率精确到“人”计算。

二、各医院质子泵抑制剂用药份额与品种数

2016 年汇总数据显示，本省各医院质子泵抑制剂用药金额占本院本系统金额、本院西药总金额的份额及各医院品种数如下表所示：

表 7-5-1 2016 年各医院质子泵抑制剂用药份额与品种数

| 序号 | 医院名称 | 占本系统份额 (%) | 占西药 份额 (%) | 品种数 |
|----|------|---------------|---------------|-----|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | |

三、质子泵抑制剂应严格管理

应严格掌握 PPIs 的适应证，尤其是 PPIs 注射剂在围术期预防应激性溃疡中的使用，存在超适应证、超疗程的情况。有文献报道，约 80% 的外科手术患者预防性应用抑酸药，多数使用 PPIs 注射剂，而用药患者多为常规手术，并无应激性溃疡的高危因素；且患者使用 PPIs 注射剂疗程过长，经常是从手术日到出院，个别患者甚至从住院到出院都在使用。

事实上，并非所有的手术患者都需要应用 PPIs 预防应激性溃疡。不论是国内或国外的相关指南及专家共识，手术患者使用 PPIs 只能用于可能发生应激性溃疡的高危患者。我国 2002 年制定的《应激性溃疡防治指南》，提出仅限于有高危因素患者需使用抑酸药预防。美国东部创伤外科协会 2008 年规定手术患者有以下发生应激性溃疡高危因素可给予预防：

1 级推荐 ①机械通气；②凝血障碍；③脑外伤；④大面积烧伤。

2 级推荐 入住 ICU 并存在：①多发创伤；②败血症；③急性肾衰竭。

3 级推荐 入住 ICU 并存在：严重创伤、应用大剂量糖皮质激素。

目前，有 XX 个生产厂家，生产不同剂型、不同规格、不同包装的 XX 个 PPIs 产品。其中奥美拉唑有 XX 个厂家生产，泮托拉唑有 XX 个厂家生产。生产厂家众多，客观上也增加了此类药品无序竞争、过度使用的局面。

自 2015 年以来，安徽省、四川省、内蒙古自治区、苏州市等省市卫生计生委，将质子泵抑制剂的产品作为监控管理的药品。

第六节 本省肝脏疾病治疗重点药品监测

由于许多肝脏疾病的发病机制尚未完全清楚，目前还没有特效的治疗药物。肝脏疾病辅助治疗用药具有一定的保护或滋养肝细胞、促进肝细胞再生或功能恢复、减少肝脏结缔组织再生、防止肝硬化的作用。

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，2015 年排序第 XX 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额的 XX%~XX%。异甘草酸镁临床主要适用于慢性病毒性肝炎，改善肝功能异常。

CC 2014 年、2015 年用药金额排序第 XX 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额的 XX%~XX%。门冬氨酸鸟氨酸临床用于因急、慢性肝病所致的高血氨症，特别适合早期的意识失调或神经系统并发症。

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，占本系统总金额的 XX%，2015 年和 2016 年均未进入前 20 位。多烯磷脂酰胆碱多用于各种类型的肝病的辅助治疗。

CC 2014 年、2015 年用药金额排序第 XX 位，占本系统总金额的份额，分别为 XX%、XX%，2016 年未进入前 20 位。甘草酸二铵对复合致病因子引起的慢性肝损害，能明显提高存活率及改善肝功能。

讨论意见：

我国肝病治疗药物种类多，进入金额排序前 20 位药物中，有的未列入医保目录，同时也不存在指南推荐中。对于此类药物的应用，应遵循合理用药原则，加强监测与管理，规范使用，节约医疗资源。

第七节 本省降血糖重点药品监测

糖尿病是恶性肿瘤和心脑血管疾病之后，严重危害人们健康的第三大疾病。中国约有 1.1 亿糖尿病患者，约占中国成年人总数的 1/10。若不尽快采取行动，减少不健康饮食和缺乏运动等生活方式中的危险因素，预计该数字将在 2040 年增至 1.5 亿人，给民众健康和社会经济带来严重影响。

一、口服降糖药

CC 三年用药金额排序第 XX、XX、XX 位，占本系统总金额的 XX%~XX%。本品在肠道内竞争性抑制 α -葡萄糖苷酶，降低多糖及蔗糖分解生成葡萄糖，减少并延缓葡萄糖吸收，降低餐后血糖。此药服用方便、不良反应较少。

CC 2014 年、2015 年用药金额排序未进入前 20 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额的 XX%。

该药品属于双胍类口服降糖药，是使用最为广泛的糖尿病用药，可以与绝大部分口服降糖药及胰岛素联用。欧洲糖尿病研究协会（ADA）、美国临床内分泌医师协会（AACE）、美国医师协会（ACP）、国际糖尿病联盟（IDF）、中华医学会内分泌协会（CDS）等国内外重要学术机构发布的 2 型糖尿病相关的诊疗指南或共识，均推荐二甲双胍作为 2 型糖尿病的一线首选、全程和基础治疗药物。

轻度肾功能损害患者应用时，无须调整剂量；中度肾功能损害患者减量后仍可应用。2017 年 3 月发布的二甲双胍药品说明书修改通知，还明确了对于稳定性慢性心衰、年龄大于 65 岁的老年患者都可以使用。

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，2015 年和 2016 年均排序第 XX 位，占本系统总金额的 XX%~XX%。

CC 是非磺酰脲类促胰岛素分泌药，与磺酰脲类药物相比，较少出现低血糖反应，且由于其对胰岛细胞的刺激更短而有效，故对于胰岛细胞的影响更小。

二、胰岛素类药物

胰岛素根据其作用时间及特点可分为速效人胰岛素类似物、短效（正规）胰岛素、中效胰岛素、长效胰岛素（包括长效人胰岛素类似物）和预混胰岛素。

速效人胰岛素类似物：具有达到峰值更快，更好地控制餐后血糖水平以及低

血糖发生率低的优点，这也是本品用药量相对较大的原因。

短效胰岛素：即普通（正规）胰岛素，其中人胰岛素比动物胰岛素起效快、作用时间长。

中效胰岛素制剂：其起效较短效者慢，但产生低血糖的危险较短效制剂小，同时血液中始终保持一定浓度的胰岛素，对胰岛素基础分泌量低的患者控制血糖波动比较有利。

长效胰岛素制剂：起效较中效者更慢，但持久，使用中可减少注射次数，但由于是混悬液剂型，可能造成吸收和药效的不稳定。

超长效人胰岛素制剂类似物：CC2014 年用药金额排序第 XX 位，2015 年排序第 XX 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额的 XX%~XX%。此类药物具有长效、平稳的特点，无峰值，低血糖发生率少，更适合用于基础胰岛素替代治疗。

预混胰岛素制剂：是指含有中效和短效胰岛素制剂的混合物，可同时具有短效和中效胰岛素制剂的作用，如 CC、CC 和 CC。此类药物的特点是使用方便，可减少注射时混合造成的剂量不准确，避免相对较复杂的操作；缺点是预混制剂的混合方案有限，对于比较特殊的混合要求难以达到。

临床医生应根据患者的具体情况综合考虑，包括生活方式、方案的简便易行，长期依从性，血糖监测及低血糖发生等多种因素，制定个体化的胰岛素治疗方案。

第八节 本省其他消化道及代谢重点药品监测

其他消化道及代谢用药主要有氨基酸及其衍生物、酶类、各种消化道产物及代谢产物三类药物。其中以左卡尼汀、乌司他丁、硫辛酸用量较大。这可能与其结构特点及应用有关。

一、CC

CC 是食物的组成成分，广泛存在于自然界中，是哺乳动物能量代谢中必需的体内天然物质，其主要功能是促进脂类代谢，认为是类维生素的营养素。

该药品适应证为预防和治疗左卡尼汀缺乏症，如慢性肾衰竭长期依赖血液透析的患者，因继发性肉毒碱缺乏产生的一系列并发症，如心肌病、骨骼肌病、心律失常、血脂异常，以及低血压和透析中肌痉挛等，但此类情况在临床上病例较少。

CC 作为一种安全有效的能量代谢药物，已被临床应用治疗多种疾病。

1、在男性不育方面，《中国男科疾病诊断治疗指南与专家共识（2016 年版）》中，左卡尼汀是目前改善精子能量代谢的唯一治疗药物。

2、在遗传代谢方面，《中国国家处方集·化学药品与生物制品卷》（儿童版）推荐：左卡尼汀是治疗甲基丙二酸血症的关键药物，可与甲基丙二酸及其代谢产物结合而从尿中排出；戊二酸血症 I 型诊断后补充左卡尼汀及核黄素可显著改善预后；3-羟-3-甲基丙二酸血症应用左卡尼汀可预防继发性肉碱缺乏。

3、左卡尼汀为美国《孤药法》批准的终末期肾病肉碱缺乏必备药物。

4、欧洲心脏学会《心力衰竭治疗指南》指出：代谢治疗是治疗心力衰竭的有效疗法，左卡尼汀是用于代谢治疗的药物之一。

二、CC

CC 三年用药金额分别排序第 XX、XX、XX 位，占本系统总金额的 XX%~XX%。

该药品是从新鲜人尿中提取的一种能抑制多种蛋白水解酶活力的糖蛋白。主要用于急性胰腺炎、慢性复发性胰腺炎、急性循环衰竭的抢救辅助用药。用于急性循环衰竭时，不能代替一般的休克疗法，休克症状改善后即终止给药；且避免与加贝酯或球蛋白制剂混合使用。

三、CC

CC 2014 年用药金额排序未进入前 20 位, 2015 年、2016 年均排序第 XX 位, 占本系统总金额的份额, 分别为 XX%、XX%。

该药品为强力抗氧化剂, 临床上主要用于糖尿病周围神经病变引起的感觉异常。临床应用时注意: 静脉滴注过快时可出现头胀、呼吸困难、抽搐、复视、紫癜以及出血倾向; 肌内注射时易出现变态反应, 严重者可发生休克; 且该药品可能抑制顺铂的疗效, 也可能加强胰岛素和口服抗糖尿病药物的降血糖效果。

讨论意见:

以上药品用药量与用药金额均排序前 20 位, 占用了大量的卫生资源。需结合本省疾病的发病率与治疗情况等方面, 遵循合理用药原则、WHO-VEN 分析方法, 进行合理用药评估分析。

第八章 抗肿瘤药及免疫调节剂监测与分析

恶性肿瘤发病率在全球范围内总体呈增长趋势,极大危害着人类的健康与生命。世界卫生组织最新公布的数据表明,全球每年有 880 万人死于癌症,占全球每年死亡总人数近 1/6。在 184 个国家和地区中,中国恶性肿瘤发病率位居中等偏上水平,发病人数约占全球的 21.8%。

近年来,我国恶性肿瘤发病率和病死率急剧攀升。2017 年,国家癌症中心发布《2013 年中国恶性肿瘤发病和死亡分析》报告显示,中国 2013 年新发恶性肿瘤病例约 368.2 万例,死亡病例 222.9 万例。最新公布数字显示,全国恶性肿瘤发病率为 270.59/10 万,病死率为 163.83/10 万。全国恶性肿瘤发病及死亡第一位是肺癌,每年约 59.1 万人死于肺癌。

随着人口老龄化加剧和社会经济飞速发展,工业化、城市化引发的环境变化,生活方式的改变,我国肿瘤防控的形势十分严峻。

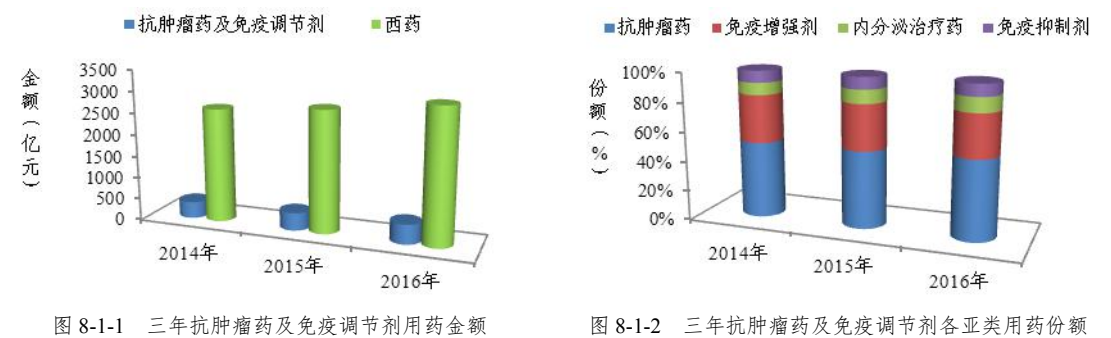
第一节 全国抗肿瘤药及免疫调节剂临床用药规模

一、全国抗肿瘤药及免疫调节剂用药整体情况

2014—2016 年,汇总数据显示,全国抗肿瘤药及免疫调节剂用药金额,与占西药总金额的份额均逐年递增,用药金额年均复合增长率为 XX%;用药品种数变化不大。

按 WHO-ATC 药物分类,抗肿瘤药及免疫调节剂分为 X 个亚类。用药金额主要集中在抗肿瘤药及免疫增强剂 X 个亚类中,2016 年分别为 XX 亿元、XX 亿元,占本系统金额 XX%、XX%;用药金额年均复合增长率分别为 XX%、XX%。

免疫抑制剂、内分泌治疗药 X 个亚类用药金额共占本系统金额的 XX%;用药金额年均复合增长率分别为 XX%、XX% (图 8-1-1、图 8-1-2)。



二、全国各省市抗肿瘤药及免疫调节剂用药情况

1、抗肿瘤药及免疫调节剂用药份额

2014—2016 年，汇总数据显示，全国各省市抗肿瘤药及免疫调节剂用药金额占本省市西药总金额的份额，排序前 5 位的涉及 7 个省市：CC、CC、CC、CC、CC、CC、CC；最低的为 CC、CC。

2、抗肿瘤药平均每家医院用药金额

2016 年，全国平均每家医院抗肿瘤药用药金额 XX 百万元。CC 平均每家医院用药金额最高 XX 百万元，CC、CC、CC、CC 为 XX 百万元；9 个省市为 XX 百万元；11 个省市为 XX 百万元；5 个省市低于 XX 百万元（图 8-1-3）。

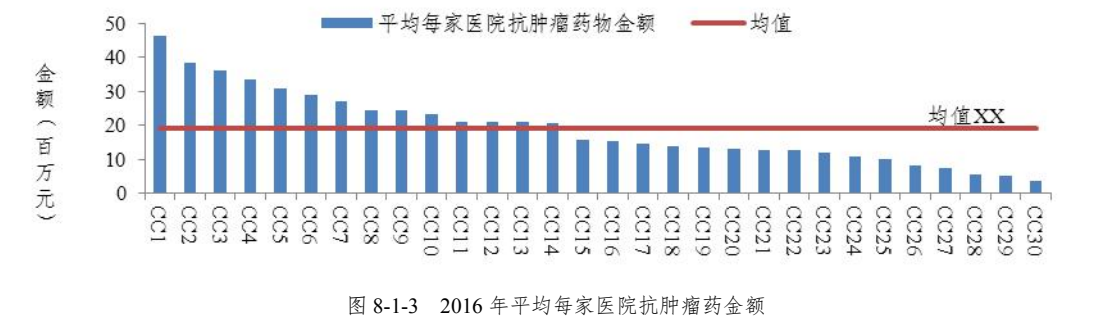


图 8-1-3 2016 年平均每家医院抗肿瘤药金额

3、免疫增强剂平均每家医院用药金额

2016 年，全国平均每家医院免疫增强剂用药金额 XX 百万元。CC、CC 平均每家医院用药金额最高达到 XX 百万元；14 个省市为 XX 百万元；14 个省市低于 XX 百万元（图 8-1-4）。



图 8-1-4 2016 年平均每家医院免疫增强剂金额

第二节 本省抗肿瘤药及免疫调节剂临床用药规模

一、各年度临床用药情况

2014—2016 年，汇总数据显示，抗肿瘤药及免疫调节剂（简称“本系统”）用药金额逐年递增，增长率分别为 XX%、XX%；用药金额占西药总金额的份额，分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%；用药品种数有所增加（图 8-2-1）。



图 8-2-1 三年抗肿瘤药及免疫调节剂用药情况

抗肿瘤附表 1 三年抗肿瘤药及免疫调节剂用药情况

| 年 份 | 金 额 (百万元) | 占西药份额 (%) | 增长率 (%) | 通用名 数量 | 增减变化 | 年均复合 增长率 (%) |
|--------|--------------|--------------|------------|-----------|------|--------------------|
| 2014 年 | | | | | | |
| 2015 年 | | | | | | |
| 2016 年 | | | | | | |

注：表内金额数值单位为“百万元”，小数点后保留两位数值，增长率及年均复合增长率精确到“元”计算。

二、三级、二级医院临床用药情况

1、三级医院用药情况

2014—2016 年，三级医院，本系统用药金额逐年递增，增长率分别为 XX%、XX%；用药金额占三级医院西药总金额的份额，分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%；用药品种数有增有减。

2、二级医院用药情况

2014—2016 年，二级医院，本系统用药金额递增，增长率分别为 XX%、XX%；用药金额占二级医院西药总金额的份额，分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%；用药品种数有所增加。

3、三级、二级医院用药对比

三级医院抗肿瘤药及免疫调节剂用药金额、份额与品种数均高于二级医院，但二级医院用药金额增幅较快，年均复合增长率为 XX%，远远高于三级医院的 XX%。是否是二级医院就医患者增多，还是应加强合理用药的管理，需进一步与本省医药学专家进行分析。

以上内容均见图 8-2-2、图 8-2-3。

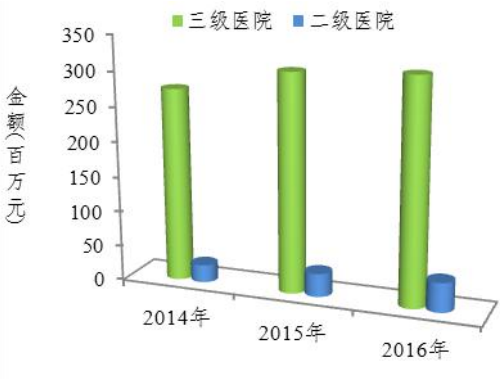


图 7-2-2 三年三级、二级医院抗肿瘤药及免疫调节剂用药金额



图 7-2-3 三年三级、二级医院抗肿瘤药及免疫调节剂用药品种

抗肿瘤附表 2 三年三、二级医院抗肿瘤药及免疫调节剂用药情况

| 医院等级 | 年 份 | 金 额 (百万元) | 占西药份额 (%) | 增长率 (%) | 通用名 数量 | 增减变化 | 年均复合 增长率 (%) |
|------|--------|--------------|--------------|------------|-----------|------|-----------------|
| 三级 | 2014 年 | | | | | | |
| | 2015 年 | | | | | | |
| | 2016 年 | | | | | | |
| 二级 | 2014 年 | | | | | | |
| | 2015 年 | | | | | | |
| | 2016 年 | | | | | | |

注：表内金额数值单位为“百万元”，小数点后保留两位数值，增长率及年均复合增长率精确到“元”计算。

三、各亚类临床用药分析

2014—2016 年，汇总数据显示，按 WHO-ATC 药物分类，抗肿瘤药及免疫调节剂共四个亚类：

1、抗肿瘤药

本亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本系统总金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

此类用药金额是本系统最高的一类，一方面说明恶性肿瘤发病率的增高，一方面反映出恶性肿瘤患者需支付高昂的费用。

2、免疫增强剂

本亚类用药金额有所波动，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本系统总金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

此类用药份额呈现逐年下降趋势，推测这与我国整治与监控相关辅助治疗药物有一定的关系。

3、免疫抑制剂

本亚类用药金额有所波动，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本系统总金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

此类用药金额与份额不是很高，但年均复合增长率较高。

4、内分泌治疗用药

本亚类用药金额有所波动，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本系统总金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

此类药物年均复合增长率最低。

各亚类用药情况见图 8-2-4、图 8-2-5、表 8-2-1。

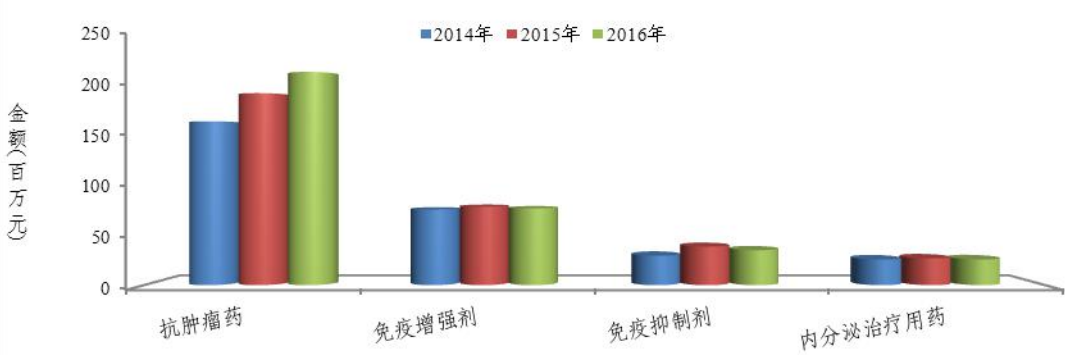


图 8-2-4 三年抗肿瘤药及免疫调节剂各亚类金额

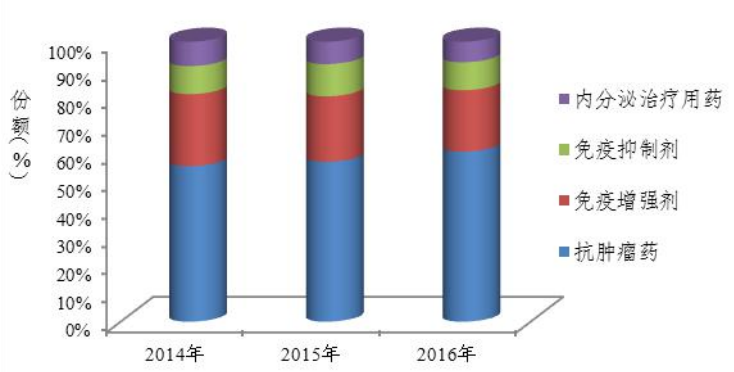


图 8-2-5 三年抗肿瘤药及免疫调节剂各亚类份额

表 8-2-1 三年抗肿瘤药及免疫调节剂各亚类用药情况

| ATC 亚类名称 | 2014 年 | | *2 2015 年 | | *1 2016 年 | | 增长率(%) | | 年均复合 增长率 (%) |
|-------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|--------|----|--------------------|
| | 金额 (百万元) | 占本系统 份额 (%) | 金额 (百万元) | 占本系统 份额 (%) | 金额 (百万元) | 占本系统 份额 (%) | *1 | *2 | |
| 抗肿瘤药 | | | | | | | | | |
| 免疫增强剂 | | | | | | | | | |
| 免疫抑制剂 | | | | | | | | | |
| 内分泌治疗用药 | | | | | | | | | |

注：*1 为 2016 年比 2015 年增长率；*2 为 2015 年比 2014 年增长率；增长率及年均复合增长率精确到“元”计算

第三节 本省抗肿瘤药及免疫调节剂重点类别 各层级医院用药情况

本节对本省抗肿瘤药及免疫调节剂临床用药集中度高的抗肿瘤药与免疫增强剂 2 个亚类的用药情况，按照层级医院进行汇总。

一、抗肿瘤药各层级医院用药情况

2016 年汇总数据显示，抗肿瘤药用药金额一层医院占本层级本系统总金额的 XX%，平均每家医院用药金额 XX 万元；三层医院占比 XX%，平均每家医院用药金额 XX 万元；四层医院占比 XX%，平均每家医院用药金额 XX 万元；五层医院占比 XX%，平均每家医院用药金额 XX 万元；六层医院占比 XX%，平均每家医院用药金额 XX 万元（表 8-3-1、图 8-3-1）。

二、免疫增强剂各层级医院用药情况

2016 年汇总数据显示，免疫增强剂用药金额一层医院占本层级本系统总金额的 XX%，平均每家医院用药金额 XX 万元；三层医院占比 XX%，平均每家医院用药金额 XX 万元；四层医院占比 XX%，平均每家医院用药金额 XX 万元；五层医院占比 XX%，平均每家医院用药金额 XX 万元；六层医院占比 XX%，平均每家医院用药金额 XX 万元（表 8-3-1、图 8-3-1）。

表 8-3-1 2016 年各层级医院抗肿瘤药及免疫增强剂用药情况

| 医院层级 | 医院数量 | 抗肿瘤药 | | 免疫增强剂 | |
|------|------|----------------|------------------|----------------|------------------|
| | | 占本系统 份额 (%) | 平均每家医院 金额(万元) | 占本系统 份额 (%) | 平均每家医院 金额(万元) |
| 一层 | | | | | |
| 二层 | | | | | |
| 三层 | | | | | |
| 四层 | | | | | |
| 五层 | | | | | |
| 六层 | | | | | |

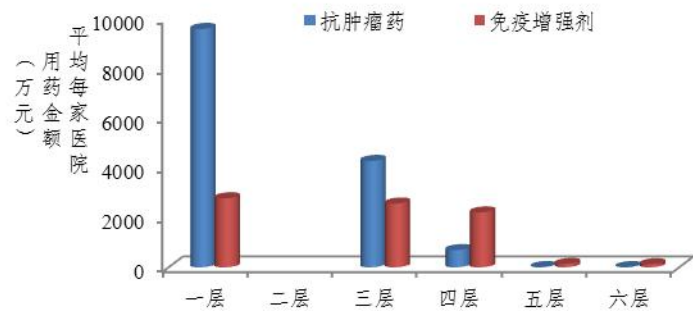


图 8-3-1 2016 年各层级平均每家医院抗肿瘤药与免疫增强剂用药金额

第四节 本省抗肿瘤药及免疫调节剂临床用药集中度高的类别

2014—2016 年，按 WHO-ATC 药物分类，抗肿瘤药及免疫调节剂按用药金额排序，主要集中在抗肿瘤药及免疫增强剂 X 个亚类 X 个次亚类中，用药金额占本系统总金额 XX%~XX%；免疫抑制剂与内分泌治疗 X 个亚类 X 个次亚类用药金额占 XX%~XX%，此部分内容不作介绍。

一、抗肿瘤药

1、其他抗肿瘤药

本次亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

2、抗代谢药

本次亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

3、植物生物碱及其他天然药物

本次亚类用药金额逐年递减，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

4、细胞毒类抗生素及相关药物

本次亚类用药金额有所波动，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

5、烷化剂类

本次亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

二、免疫增强剂

免疫增强剂次亚类用药金额有所波动，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；年均复合增长率为 XX%。

以上内容均见图 8-4-1、表 8-4-1。

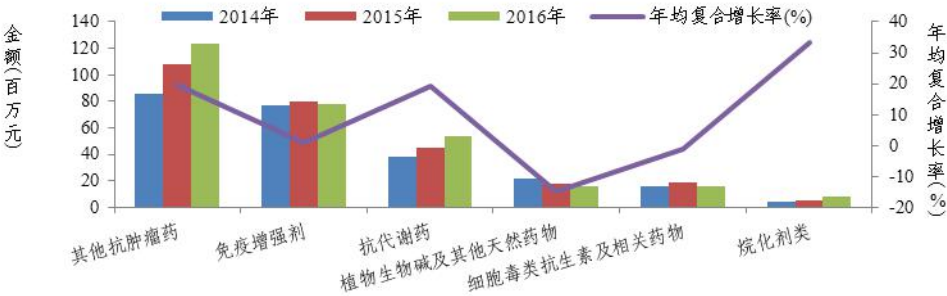


图 8-4-1 三年抗肿瘤药及免疫调节剂药物集中度高的次亚类用药情况

表 8-4-1 三年抗肿瘤药及免疫调节剂药物集中度高的亚类与次亚类用药情况

| ATC 亚类名称 | ATC 次亚类名称 | 2014 年 | | *2 2015 年 | | *1 2016 年 | | 增长率(%) | | 年均复合增长率(%) |
|----------|--------------|----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|--------|----|------------|
| | | 金额 (百万元) | 占本亚类 份额(%) | 金额 (百万元) | 占本亚类 份额(%) | 金额 (百万元) | 占本亚类 份额(%) | *1 | *2 | |
| 抗肿瘤药 | 其他抗肿瘤药 | | | | | | | | | |
| | 抗代谢药 | | | | | | | | | |
| | 植物生物碱及其他天然药物 | | | | | | | | | |
| | 细胞毒类 | | | | | | | | | |
| | 抗生素及相关药物 | | | | | | | | | |
| | 烷化剂类 | | | | | | | | | |
| 小 计 | | | | | | | | | | |
| 免疫增强剂 | 免疫增强剂 | | | | | | | | | |
| 小 计 | | | | | | | | | | |
| 总 计 | | | | | | | | | | |

注：*1 为 2016 年比 2015 年增长率；*2 为 2015 年比 2014 年增长率；增长率及年均复合增长率精确到“元”计算

第五节 本省抗肿瘤药及免疫调节剂 A 类药品

一、A 类药品分布

2014—2016 年，抗肿瘤药及免疫调节剂 A 类药物有 XX~XX 种，其中抗肿瘤药 XX~XX 种，免疫增强剂 XX~XX 种，免疫抑制剂 4 种，内分泌治疗用药 XX~XX 种，占本系统总品种数 XX%~XX%（图 8-5-1、表 8-5-1）。

二、A 类药品金额

2014—2016 年，本系统 A 类用药金额逐年递增，分别为 XX 百万元、XX 百万元、XX 百万元；2015 年比 2014 年增加了 XX 百万元，增长率为 XX%；2016 年比 2015 年增加了 XX 百万元，增长率为 XX%；占本系统总金额 XX%~XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%（图 8-5-2）。

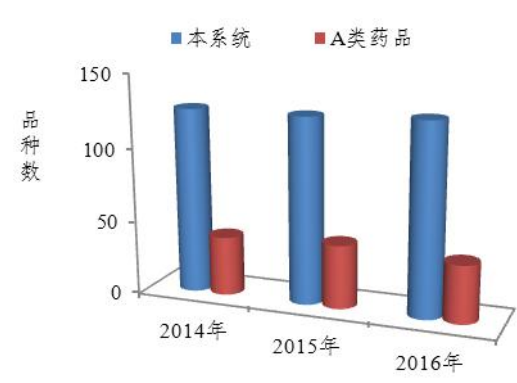


图 8-5-1 三年抗肿瘤药及免疫调节剂 A 类用品种

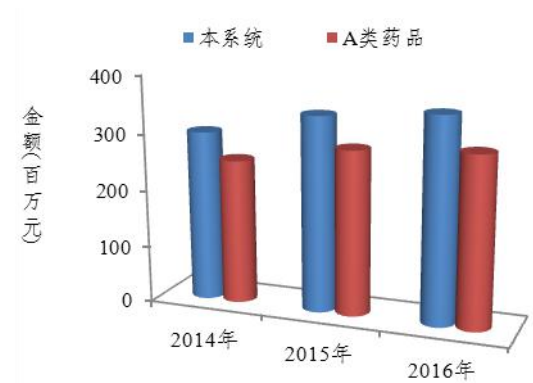


图 8-5-2 三年抗肿瘤药及免疫调节剂 A 类用药金额

抗肿瘤附表 3 三年 A 类抗肿瘤药及免疫调节剂用药情况

| 年份 | 药品金额（百万元） | | | 药品品种数 | | | 增长率（%） | 年均复合增长率（%） |
|--------|-----------|--------|-----------|----------|---------|-----------|--------|------------|
| | A 类药品金额 | 本系统总金额 | 占本系统份额（%） | A 类药品品种数 | 本系统总品种数 | 占本系统份额（%） | | |
| 2014 年 | | | | | | | | |
| 2015 年 | | | | | | | | |
| 2016 年 | | | | | | | | |

表 8-5-1 2016 年抗肿瘤药及免疫调节剂 A 类药品 ATC 分类

| ATC 亚类名称 | ATC 次亚类名称 | ATC 小类名称 | A 类药品 |
|-------------|--------------|-------------|-------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

三、A 类重点药品监测

2014—2016 年，A 类重点药品，均为临床治疗消耗量大金额高的药品，即用药金额排序前 20 位的药品，三年共涉及 XX 个品种。抗肿瘤药物 XX 种，免疫增强剂 XX 种，免疫抑制剂 XX 种，内分泌用药 XX 种，占本系统总金额 XX%~XX%。重点药品用药情况，汇总到 X 个药物小类显示。

1、蒽环类及相关药物

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%，2015、2016 年未进入前 20 位。

2、紫杉烷类

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，2015、2016 年均排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%，2015、2016 年未进入前 20 位。

3、嘧啶类似物

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，2015 年排序第 XX 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，2015 年排序第 XX 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

CC 2014 年、2015 年用药金额排序未进入前 20 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%。

4、叶酸类似物

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，2015 年排序第 XX 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

CC 2014 年用药金额排序未进入前 20 位，2015 年、2016 年排序第 XX、XX 位，占本系统总金额的份额，分别为 XX%、XX%。

5、酪氨酸激酶抑制剂

CC 三年用药金额均排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

CC 2014 年用药金额排序未进入前 20 位，2015 年、2016 年分别排序第 XX、XX 位，占本系统总金额的份额，分别为 XX%、XX%。

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%，2015、2016 年未进入前 20 位。

6、单克隆抗体

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，2015 年排序第 XX 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

CC 2014 年、2015 年用药金额排序未进入前 20 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%。

7、铂化合物类

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，2015 年排序第 XX 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

8、其他抗肿瘤药

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，2015 年排序第 XX 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，2015 年排序第 XX 位，占本系统总金额的份额，分别为 XX%、XX%，2016 年未进入前 20 位。

9、集落刺激因子

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，2015 年排序第 XX 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

10、白介素类

CC 三年用药金额均排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

CC 2014 年、2015 年用药金额排序未进入前 20 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%。

11、其他免疫增强药

CC 三年用药金额排序第 XX、XX、XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，2015 年排序第 XX 位，占本系统总金额的份额，分别为 XX%、XX%，2016 年未进入前 20 位。

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，2015 年排序第 XX 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

12、选择性免疫抑制剂

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，2015 年排序第 XX 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

13、钙神经素抑制剂

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，2015 年排序第 XX 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

14、抗雄激素

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，2015 年排序第 XX 位，占本系统总金额的份额，分别为 XX%、XX%，2016 年未进入前 20 位。

15、促性腺激素释放激素类似物

CC 2014 年用药金额排序未进入前 20 位，2015 年 2016 年分别排序第 XX、XX 位，占本系统总金额的份额，分别为 XX%、XX%。

各年度重点药品用药情况见图 8-5-3、表 8-5-2。

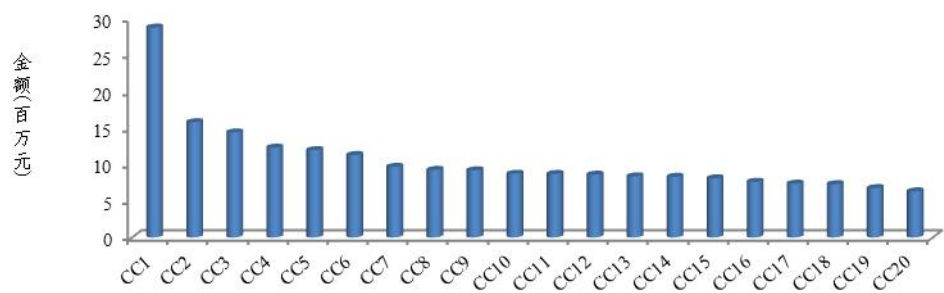


图 8-5-3 2016 年抗肿瘤药及免疫调节剂用药金额排序前 20 位药品用药金额

表 8-5-2 三年抗肿瘤药及免疫调节剂用药金额排序前 20 位药品

| 排序 | 2014 年 | | | 2015 年 | | | 2016 年 | | |
|-----|--------|-------------|-------------------|--------|-------------|-------------------|--------|-------------|-------------------|
| | 药品通用名 | 金额 (百万元) | 占本系统 份额 (%) | 药品通用名 | 金额 (百万元) | 占本系统 份额 (%) | 药品通用名 | 金额 (百万元) | 占本系统 份额 (%) |
| 1 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | |
| 总 计 | | | | | | | | | |

第六节 本省抗肿瘤重点药品监测

2011—2016 年间,全球上市的抗肿瘤新药有 68 个,多以靶向治疗药物为主,用于治疗肺癌、白血病、淋巴瘤和黑色素瘤的药物数量相对较多。近年来,我国抗肿瘤药物不断增多,约有 20 余种,市场占有率不断增加。

按 WHO-ATC 药物分类,本节将抗肿瘤药中的单克隆抗体和酪氨酸激酶抑制剂两个小类作为**靶向制剂**进行分析;其余抗肿瘤小类的药品作为**细胞毒类药物**进行分析,此类药物在我国仍占抗肿瘤用药的主导地位。

一、细胞毒类药物重点药品分析

传统细胞毒类药物治疗恶性肿瘤方案成熟,药物疗效确切。但由于不良反应大,除对肿瘤细胞有杀伤作用外,对人体正常细胞也造成很大损害,目前临床上应用已日渐减少。近年来新的细胞毒类药物适应证明确,疗效确切,不良反应大大降低,已成为抗恶性肿瘤药物的首选,临床用量逐渐增加。

CC2014 年排序第 XX 位,2015、2016 年未进入前 20 位,主要用于卵巢癌,乳腺癌,非小细胞肺癌。

CC 三年分别排序第 XX、XX、XX 位,是胃肠道癌常用药物,是结直肠癌的首选药物之一。

CC 三年分别排序第 XX、XX、XX 位,为晚期非小细胞肺癌一线,维持和二线治疗的标准药物。

CC 三年分别排序第 XX、XX、XX 位,为选择性的氟尿嘧啶口服衍生物,用于结肠直肠癌、乳腺癌、胃癌的治疗。

CC 2014 年、2015 年排序未进入前 20 位,2016 年排序第 XX 位,用于不能切除的局部晚期或转移性胃癌。

CC 三年分别排序第 XX、XX、XX 位,主要用于局部晚期或转移性乳腺癌、非小细胞肺癌、转移性前列腺癌、晚期胃腺癌等。

CC 三年分别排序第 XX、XX、XX 位,主要用于晚期非小细胞肺癌,转移性乳腺癌和晚期胰腺癌。

值得注意的是 CC 注射剂三年排序为第 XX、XX、XX 位,斑蝥酸为动物源药物,毒性较大,其疗效没有循证医学的证据,在临床抗肿瘤治疗中不应是主流药物,而用药超过了 CC、CC、CC、CC 等常用药物。因此,在药品选择上对 CC 的使用应加以关注与监管。

二、靶向治疗药物重点药品分析

1、靶向药物的应用与分析

随着药物研发与制药技术的发展，肿瘤治疗已经进入分子靶向时代，靶向治疗主要有单克隆抗体与酪氨酸激酶抑制剂两类。其治疗针对性强，较细胞毒化疗药物不良反应轻，无明显胃肠道及骨髓毒性。

单克隆抗体药物是以肿瘤细胞或肿瘤微环境中特定的受体或基因表达产物作为靶点的一类新型药物，具有高度特异性，可在体内靶向性分布，选择性杀伤特定细胞。**酪氨酸激酶抑制剂**可作为三磷酸腺苷（ATP）与酪氨酸激酶结合的竞争抑制剂，也可作为酪氨酸的类似物，阻断酪氨酸激酶的活性，抑制细胞增殖，发挥抗肿瘤作用。

单克隆抗体的 CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，2015 年排序第 XX 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。CC 2014 年、2015 年未进入前 20 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%。

酪氨酸激酶抑制剂的 CC 三年用药金额均排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。CC 2015 年、2016 年分别排序第 XX、XX 位，占本系统总金额的份额，分别为 XX%、XX%。CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%。

2、靶向药物治疗需探讨研究的问题

根据原卫生部主持编撰的《抗肿瘤药物临床应用指导原则》“恶性肿瘤的治疗应遵循权衡利弊、最大获益；目的明确、治疗有序；治疗适度、规范合理”。

（1）目前对患者基因监测率较低，筛查未常规化。靶向制剂在国内肿瘤专科医院和知名三甲综合医院有严格的使用标准，但对患者基因检测未普及、医师治疗水平与能力参差不齐，靶向制剂的使用存在盲目和过度使用等问题。因此，加强靶向药物合理使用的教育与培训迫在眉睫。

（2）靶向药物价格昂贵，加重了患者经济负担。应开展效价比的药物经济学（成本/临床获益）研究，以评估其在抗肿瘤治疗中的成本效益比。

（3）靶向药物虽然无明显的胃肠道、骨髓方面的毒性，但同样存在可以导致严重的不良反应，目前已有过敏、心脏毒性、严重皮疹、腹泻等多种不良反应报道，有的甚至十分严重，临床上应引起足够重视。

CC 可引起严重过敏反应、组织缺氧、肺浸润和急性呼吸衰竭等肺部事件。

CC 可引起左心室功能不全、心律失常、高血压、有症状的心力衰竭、心肌

病和心源性死亡。

CC可引起粘膜与皮肤出血，例如重症或大量的肺出血/咯血可突然发生，2/3的严重肺出血是致命的。

CC引起的间质性肺炎，虽然发生率很低但可致命。

(4) 靶向制剂治疗过程中易产生耐药性，需定期检查，更换药品，在临床治疗中需特别注意。

第七节 本省免疫增强剂重点药品监测

免疫增强剂是一类具有生物活性的生物制剂，认为对机体免疫功能有增强调节作用。目前临床应用日益广泛，而这些药物基本是辅助治疗药物。根据国家各级政府监管要求，对辅助用药应进行严格的常态监测与控制。

一、免疫增强剂用药

抗肿瘤使用免疫增强剂，主要目的是通过增强机体免疫功能，提高抗肿瘤治疗效果，降低肿瘤治疗药的毒副作用。有CC、CC、CC、CC、CC、CC、CC、CC、CC、CC、CC10个品种进入A类。此类药物用药金额高，占本系统总金额XX%~XX%，但从各级政府加强对辅助治疗药物监管后，总体呈下降趋势。

二、免疫增强剂需探讨研究的问题

WHO对药品使用有五项基本标准：成分明确；易于降解；刺激适中；不致癌、致畸和致基因突变；无累积性毒性，无不良反应及后继作用。

1、制剂有效成分需明确

目前临床使用的免疫增强剂，如CC、CC、CC等药品，均存在有效成分不明确的问题。又因多家企业生产，其制剂原料与工艺不同，产品质量会存在差异，所以要提高产品质量检验标准，加强质量监管手段。

2、药品疗效不确切，用药量大

此类药物的疗效缺乏循证医学证据，虽然近年来各级政府加强了辅助用药的监管，辅助用药的份额呈现了下降趋势，但金额仍然较大，消耗了大量卫生资源。

3、缺乏规范化与专业化用药原则

恶性肿瘤患者病情复杂，个体差异性大，每个患者应用免疫增强剂的用药时

机、应用剂量、疗程等问题，在治疗中存在较大的随意性、盲目性。因此，应尽快制定规范化、专业化的用药指导原则。

4、药品不良反应

CC、CC、CC 等生物制剂含致敏大分子蛋白，安全性差，严重过敏反应频繁发生，由此引发了国家药品不良反应监测中心的通报，使用此类药品应慎重筛选与使用，加强用药监护。

第八节 本省各医院免疫增强剂用药情况

一、各医院免疫增强剂用药情况

2016 年汇总数据显示，XX、XX 医院的免疫增强剂用药金额占该院本系统金额的 XX%以上（表 8-8-1）。

表 8-8-1 2016 年各医院免疫增强剂用药情况

| 序号 | 医院名称 | 占本系统金额 份额(%) | 品种数 | 占本系统品种 份额(%) |
|----|------|-----------------|-----|-----------------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | |

二、各医院用药金额排序前 5 位的免疫增强剂

2016 年汇总数据显示，本省各医院用药金额排序前 5 位的免疫增强剂共涉及 XX 个品种，其中以 CC、CC、CC、CC 四个品种出现最为频繁，应根据各医院疾病用药的实际情况，可针对相关的辅助用药进行具体分析（表 8-8-2）。

表 8-8-2 2016 年各医院用药金额排序前 5 位的免疫增强剂

| 序号 | 医院名称 | 第 1 位 | 第 2 位 | 第 3 位 | 第 4 位 | 第 5 位 |
|----|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | | | | | | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |

讨论意见：

面对恶性肿瘤发病率与病死率高的严峻形势，在我国肿瘤专科医生较为匮乏，治疗恶性肿瘤的专业能力与用药水平不平衡的情况下，恶性肿瘤患者情况各异，治疗方案复杂，治疗效果与费用差异较大，须尽快制定相关诊疗规范，提高医务人员的治疗能力与合理用药水平。同时，要加强对临床肿瘤治疗中存在的不规范与随意性，治疗不到位和过度治疗等情况的监管。总之，抗肿瘤药临床使用的安全性、有效性、经济性、适宜性等问题，需进一步探讨与研究。

免疫增强剂主要作为肿瘤辅助治疗药物，不是抗肿瘤及治疗其他疾病的关键药物，也不属于基本用药，因此应严格加强本类药物的使用与管理，控制过度使用，并对临床用药的疗效进行深入分析与评估。

第九章 血液和造血器官药物监测与分析

血液病是严重危害人类健康和生命的疾病之一。随着工业的发展，环境污染的加重，发病率呈逐年增高的趋势。现代医学概念中的血液病，主要包括各类良性、恶性贫血；各类白细胞疾病，如急、慢性白血病；各类紫癜、出血和血栓性疾病；骨髓增殖性疾病及恶性淋巴瘤、多发性骨髓瘤、恶性组织细胞病等。

按 WHO 的 ATC 药物分类，血液和造血器官药物包括腹膜透析液、静脉注射液添加剂等。

第一节 全国血液和造血器官临床用药规模

一、全国血液和造血器官药物用药整体情况

2014—2016 年，汇总数据显示，全国血液和造血器官药物用药金额逐年递增，占西药总金额的份额基本平稳；用药金额年均复合增长率为 XX%；用药品种数变化不大。

按 WHO-ATC 药物分类，血液和造血器官药物分为 5 个亚类，用药金额主要集中在血液代用品和灌注液、抗血栓形成药 2 个亚类中，2016 年分别为 XX 亿元、XX 亿元，占本系统金额 XX%、XX%；用药金额年均复合增长率分别为 XX%、XX%。

抗出血药、抗贫血药、其他血液系统 3 个亚类用药金额共占本系统金额的 XX%；用药金额年均复合增长率分别为 XX%、XX%、XX%（图 9-1-1、图 9-1-2）。



图 9-1-1 三年血液和造血器官药物用药金额

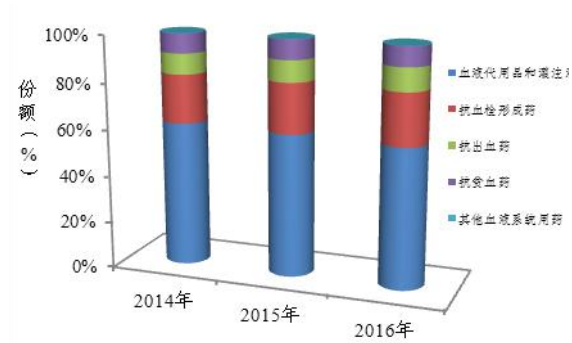


图 9-1-2 三年血液和造血器官药物各亚类用药份额

二、全国各省市血液和造血器官药物用药情况

1、血液和造血器官药物用药份额

2014—2016 年，汇总数据显示，各省市血液和造血器官药物用药金额占本省市西药总金额的份额，排序前 5 位的涉及 6 个省市：CC、CC、CC、CC、CC、CC；最低的涉及 4 个省市：CC、CC、CC、CC。

2、血液和造血器官药物平均每家医院用药金额

2016 年，全国平均每家医院血液和造血器官药物用药金额 XX 百万元。CC、CC、CC 平均每家医院用药金额最高达到 XX 百万元；9 个省市为 XX 百万元；5 个省市为 XX 百万元；9 个省市为 XX 百万元；4 个省市为 XX 百万元(图 9-1-3)。

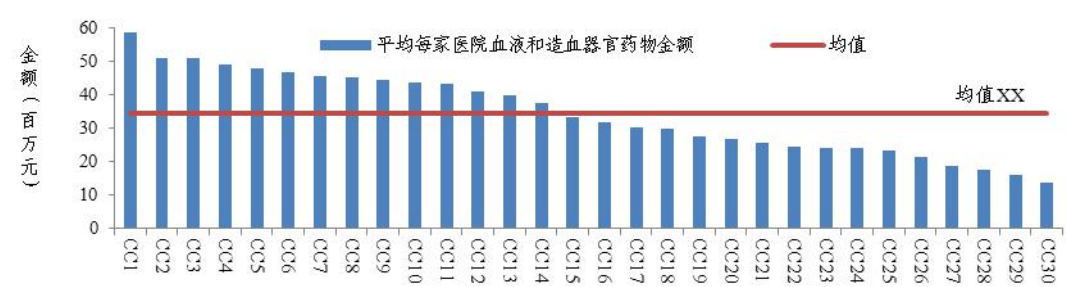


图 9-1-3 2016 年平均每家医院血液和造血器官药物金额

第二节 本省血液和造血器官用临床药规模

一、各年度临床用药情况

2014—2016 年，汇总数据显示，血液和造血器官药物（简称“本系统”）用药金额有所波动，增长率分别为 XX%、XX%；用药金额占西药总金额的份额，分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%；用药品种数有所减少（图 9-2-1）。



图 9-2-1 三年血液和造血器官用药情况

血液附表 1 三年血液和造血器官用药情况

| 年 份 | 金 额 (百万元) | 占西药份额 (%) | 增长率 (%) | 通用名 数量 | 增减变化 | 年均复合 增长率 (%) |
|--------|--------------|--------------|------------|-----------|------|--------------------|
| 2014 年 | | | | | | |
| 2015 年 | | | | | | |
| 2016 年 | | | | | | |

注：增长率及年均复合增长率精确到“元”计算。

二、三级、二级医院临床用药情况

1、三级医院用药情况

2014—2016 年，三级医院，本系统用药金额有所波动，增长率分别为 XX%、XX%；用药金额占三级医院西药总金额的份额，分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%；用药品种数有增有减。

2、二级医院用药情况

2014—2016 年，二级医院，本系统用药金额逐年递增，增长率分别为 XX%、XX%；用药金额占二级医院西药总金额的份额，分别为 XX%、XX%、XX%；

用药金额年均复合增长率为XX%；用药品种数有增有减。

以上内容均见图 9-2-2、图 9-2-3。

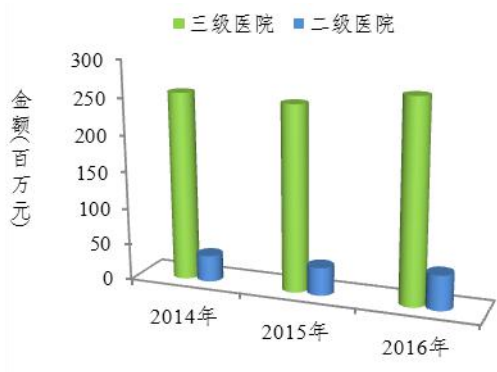


图 9-2-2 三年三级、二级医院血液和造血器官药物用药金额

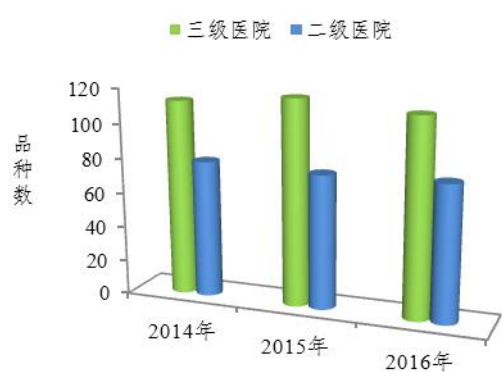


图 9-2-3 三年三级、二级医院血液和造血器官药物用药品种

血液附表 2 三年三、二级医院血液和造血器官用药情况

| 医院等级 | 年 份 | 金 额 (百万元) | 占西药份额 (%) | 增长率 (%) | 通用名 数量 | 增减变化 | 年均复合 增长率 (%) |
|------|--------|--------------|--------------|------------|-----------|------|-----------------|
| 三级 | 2014 年 | | | | | | |
| | 2015 年 | | | | | | |
| | 2016 年 | | | | | | |
| 二级 | 2014 年 | | | | | | |
| | 2015 年 | | | | | | |
| | 2016 年 | | | | | | |

注：增长率及年均复合增长率精确到“元”计算。

三、各层级医院血液和造血器官药物用药情况

2016 年汇总数据显示，血液和造血器官药物用药金额一层医院占本层级西药总金额的XX%，平均每家医院用药金额XX万元；三层医院占比XX%，平均每家医院用药金额XX万元；四层医院占比XX%，平均每家医院用药金额XX万元；五层医院占比XX%，平均每家医院用药金额XX万元；六层医院占比XX%，平均每家医院用药金额XX万元（图 9-2-4、表 9-2-1）。

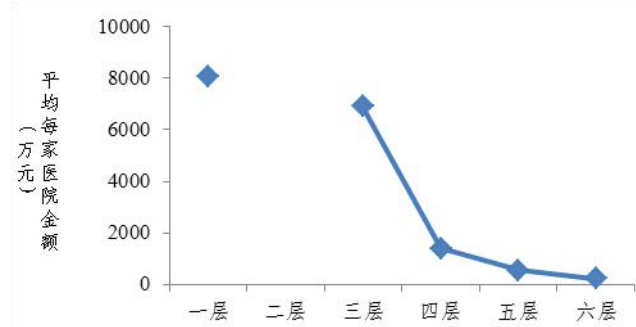


图 9-2-4 2016 年各层级医院血液和造血器官药物平均每家医院用药金额

表 9-2-1 2016 年各层级医院血液和造血器官药物用药情况

| 层级医院 | 医院数量 | 占西药金额份额 (%) | 平均每家医院 金额(万元) |
|------|------|----------------|------------------|
| 一层 | | | |
| 二层 | | | |
| 三层 | | | |
| 四层 | | | |
| 五层 | | | |
| 六层 | | | |

四、各亚类临床用药分析

2014—2016 年, 汇总数据显示, 按 WHO-ATC 药物分类, 血液和造血器官药物共五个亚类:

1、血液代用品和灌注液

本亚类用药金额有所波动, 2015 年比 2014 年的增长率为 XX%, 2016 年比 2015 年为 XX%; 用药金额占本系统总金额的份额, 三年分别为 XX%、XX%、XX%; 用药金额年均复合增长率为 XX%。

2、抗血栓形成药

本亚类用药金额逐年递增, 2015 年比 2014 年的增长率为 XX%, 2016 年比 2015 年为 XX%; 用药金额占本系统总金额的份额, 三年分别为 XX%、XX%、XX%; 用药金额年均复合增长率为 XX%。

3、抗出血药

本亚类用药金额逐年递减, 2015 年比 2014 年的增长率为 XX%, 2016 年比 2015 年为 XX%; 用药金额占本系统总金额的份额, 三年分别为 XX%、XX%、XX%; 用药金额年均复合增长率为 XX%。

4、抗贫血药

本亚类用药金额逐年递减, 2015 年比 2014 年的增长率为 XX%, 2016 年比 2015 年为 XX%; 用药金额占本系统总金额的份额, 三年分别为 XX%、XX%、XX%; 用药金额年均复合增长率为 XX%。

5、其他血液系统用药

本亚类用药金额有所波动, 2015 年比 2014 年的增长率为 XX%, 2016 年比 2015 年为 XX%; 用药金额占本系统总金额的份额, 三年分别为 XX%、XX%、XX%; 用药金额年均复合增长率为 XX%。

各亚类用药情况见图 9-2-5、图 9-2-6、表 9-2-2。

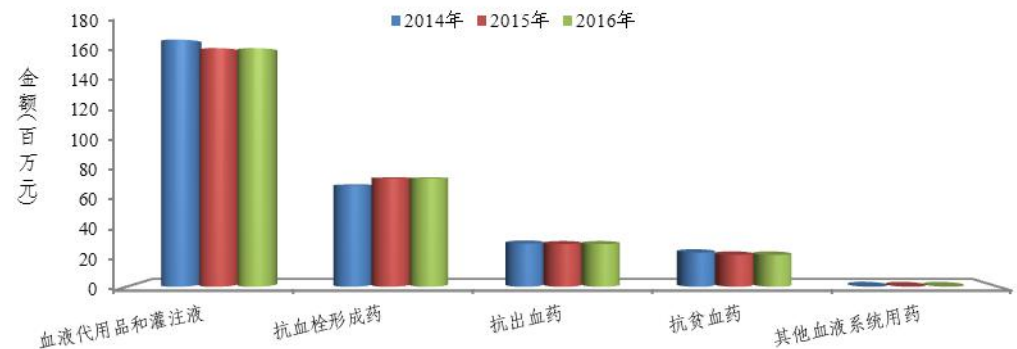


图 9-2-5 三年血液和造血器官药物各亚类金额

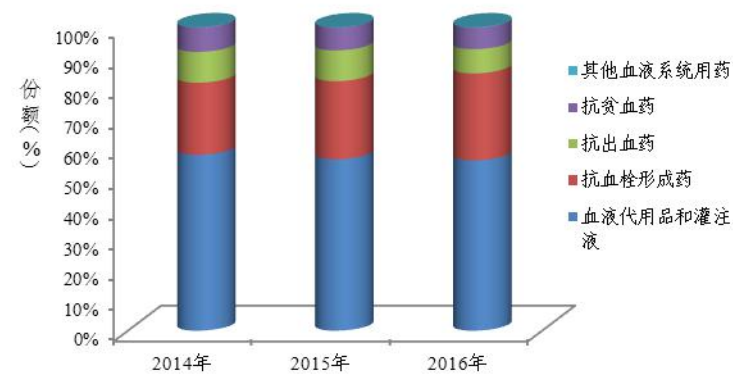


图 9-2-6 三年血液和造血器官药物各亚类份额

表 9-2-2 三年血液和造血器官药物 ATC 各亚类用药情况

| ATC 亚类名称 | 2014 年 | | *2 2015 年 | | *1 2016 年 | | 增长率(%) | | 年均复合增长率 (%) |
|-----------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|--------|----|-------------|
| | 金额 (百万元) | 占本系统 份额(%) | 金额 (百万元) | 占本系统 份额(%) | 金额 (百万元) | 占本系统 份额(%) | *1 | *2 | |
| 血液代用品和灌注液 | | | | | | | | | |
| 抗血栓形成药 | | | | | | | | | |
| 抗出血药 | | | | | | | | | |
| 抗贫血药 | | | | | | | | | |
| 其他血液系统用药 | | | | | | | | | |

注：*1 为 2016 年比 2015 年增长率；*2 为 2015 年比 2014 年增长率；增长率及年均复合增长率精确到“元”计算

第三节 本省血液和造血器官临床用药集中度高的类别

2014—2016 年，按 WHO-ATC 药物分类，血液和造血器官药物按用药金额排序，主要集中在 X 个亚类 X 个次亚类中，用药金额占本系统总金额 XX%~XX%；其他血液系统用药仅占 XX%~XX%，此部分内容本报告不再详细说明。

一、血液代用品和灌注液

1、静脉注射液

本次亚类用药金额有所波动，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

2、静脉注射液添加剂

本次亚类用药金额有所波动，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

3、血液和相关制品

本次亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

4、灌洗液

本次亚类用药金额逐年递减，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

5、腹膜透析液

本次亚类用药金额有所波动，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

二、抗血栓形成药

抗血栓形成药用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；年均复合增长率为 XX%。

三、抗出血药

1、维生素 K 和其他止血药

本次亚类用药金额逐年递减，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

2、抗纤维蛋白溶解药

本次亚类用药金额逐年递减，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

四、抗贫血药

1、铁制剂

本次亚类用药金额逐年递减，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

2、维生素 B₁₂ 和叶酸

本次亚类用药金额有所波动，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

3、其他抗贫血药

本次亚类用药金额逐年递减，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

以上内容均见图 9-3-1、表 9-3-1。

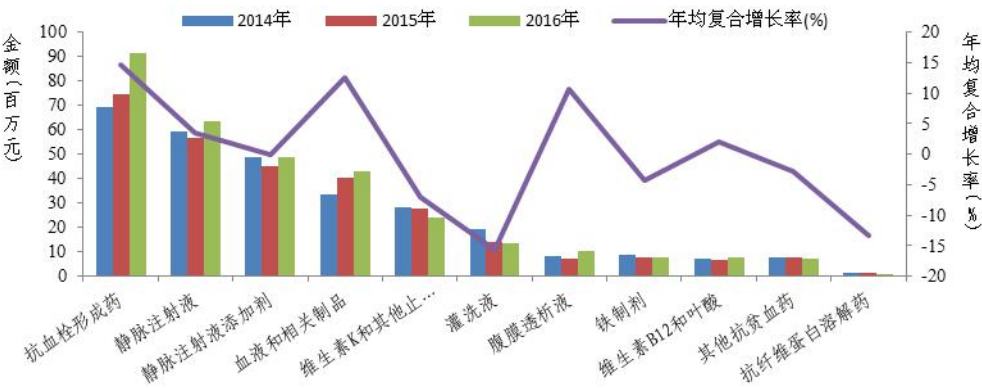


表 9-3-1 三年血液和造血器官药物集中度高的次亚类用药情况

表 9-3-1 三年血液和造血器官药物集中度高的亚类与次亚类用药情况

| ATC 亚类名称 | ATC 次亚类名称 | 2014 年 | | *2 2015 年 | | *1 2016 年 | | 增长率(%) | | 年均复合 增长率 (%) |
|---------------|------------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|--------|----|--------------------|
| | | 金额 (百万元) | 占本亚类 份额(%) | 金额 (百万元) | 占本亚类 份额(%) | 金额 (百万元) | 占本亚类 份额(%) | *1 | *2 | |
| 血液代用品和 灌注液 | 静脉注射液 | | | | | | | | | |
| | 静脉注射液添加剂 | | | | | | | | | |
| | 血液和相关制品 | | | | | | | | | |
| | 灌洗液 | | | | | | | | | |
| | 腹膜透析液 | | | | | | | | | |
| | 小 计 | | | | | | | | | |
| 抗血栓形成药 | 抗血栓形成药 | | | | | | | | | |
| | 小 计 | | | | | | | | | |
| 抗出血药 | 维生素 K 和 其他止血药 | | | | | | | | | |
| | 抗纤维蛋白 溶解药 | | | | | | | | | |
| | 小 计 | | | | | | | | | |
| 抗贫血药 | 铁制剂 | | | | | | | | | |
| | 维生素 B12 和叶酸 | | | | | | | | | |
| | 其他抗贫血药 | | | | | | | | | |
| | 小 计 | | | | | | | | | |
| | 总 计 | | | | | | | | | |

注：*1 为 2016 年比 2015 年增长率；*2 为 2015 年比 2014 年增长率；增长率及年均复合增长率精确到“元”计算

第四节 本省血液和造血器官 A 类药品

一、A 类药品分布

2014—2016 年，血液和造血器官 A 类药品有 XX~XX 种，其中血液代用品和灌注液 XX~XX 种，抗血栓形成药 XX~XX 种，抗贫血药 XX 种，抗出血药 XX~XX 种；占本系统总品种数 XX%~XX%（表 9-4-1、图 9-4-1）。

二、A 类药品金额

2014—2016 年，本系统 A 类用药金额有所波动，分别为 XX 百万元、XX 百万元、XX 百万元；2015 年比 2014 年减少了 XX 百万元，增长率为 XX%，2016 年比 2015 年增加了 XX 百万元，增长率为 XX%；占本系统总金额的 XX%~XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%（图 9-4-2）。

血液附表 3 三年血液和造血器官 A 类药品用药情况

| 年份 | 药品金额（百万元） | | | 药品品种数 | | | 增长率（%） | 年均复合增长率（%） |
|--------|-----------|--------|-----------|----------|---------|-----------|--------|------------|
| | A 类药品金额 | 本系统总金额 | 占本系统份额（%） | A 类药品品种数 | 本系统总品种数 | 占本系统份额（%） | | |
| 2014 年 | | | | | | | | |
| 2015 年 | | | | | | | | |
| 2016 年 | | | | | | | | |

表 9-3-1 2016 年血液和造血器官药物 A 类药品 ATC 分类

| ATC 亚类名称 | ATC 次亚类名称 | ATC 小类名称 | A 类药品 |
|----------|-----------|----------|-------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |



图 9-4-1 三年血液和造血器官药物 A 类用品品种

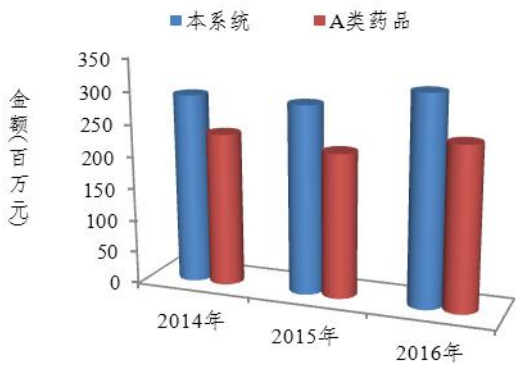


图 9-4-2 三年血液和造血器官药物 A 类用品金额

三、A 类重点药品监测

2014—2016 年，A 类重点药品，均为临床治疗消耗量大金额高的药品，即用药金额排序前 20 位的药品，三年共涉及 XX 个品种。血液代用品和灌注液 XX 种，抗血栓形成药 XX 种，抗出血药 XX 种，抗贫血药 XX 种，占本系统总金额 XX%~XX%。重点药品用药情况，汇总到 XX 个药物小类显示。

1、盐溶液

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，2015 年和 2016 年均排序第 XX 位，占本系统总金额的 XX%~XX%。

2、其他灌洗液

CC 三年用药金额均排序第 XX 位，占本系统总金额的 XX%~XX%。

3、血液代用品和血浆蛋白成分

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，2015 年和 2016 年均排序第 XX 位，占本系统总金额的 XX%~XX%。

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，2015 年排序第 XX 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额的 XX%~XX%。

4、氨基酸类

CC 2014 年和 2015 年用药金额均排序第 XX 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额的 XX%~XX%。

5、高渗溶液

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，2015 年排序第 XX 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额的 XX%~XX%。

6、影响电解质平衡的溶液

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位, 2015 年排序第 XX 位, 2016 年排序第 XX 位, 占本系统总金额的 XX%~XX%。

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位, 占本系统总金额的 XX%, 2015 年和 2016 年均未进入前 20 位。

7、胃肠外营养液

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位, 2015 年和 2016 年均排序第 XX 位, 占本系统总金额的 XX%~XX%。

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位, 2015 年排序第 XX 位, 2016 年排序第 XX 位, 占本系统总金额的 XX%~XX%。

CC 2014 年未进入用药金额排序前 20 位, 2015 年排序第 XX 位, 2016 年排序第 XX 位, 占本系统总金额的份额, 分别为 XX%、XX%。

CC 2014 年、2015 年用药金额未进入前 20 位, 2016 年排序第 XX 位, 占本系统总金额的 XX%。

8、血小板凝聚抑制剂（肝素除外）

CC 三年用药金额均排序第 XX 位, 占本系统总金额的 XX%~XX%。

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位, 2015 年排序第 XX 位, 2016 年排序第 XX 位, 占本系统总金额的 XX%~XX%。

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位, 2015 年排序第 XX 位, 2016 年排序第 19 位占本系统总金额的 XX%~XX%。

9、肝素类

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位, 2015 年排序第 XX 位, 2016 年排序第 XX 位, 占本系统总金额的 XX%~XX% (SFDA 批准的“低分子肝素钙”和“低分子肝素钠”总计为“低分子肝素”进行统计)。

10、其他全身用止血药

CC 2014 年和 2015 年用药金额均排序第 XX 位, 2016 年排序第 XX 位, 占本系统总金额的 XX%~XX%。

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位, 2015 年和 2016 年均未进入前 20 位, 占本系统总金额的 XX%。

CC 2014 年和 2016 年用药金额排序均未进入前 20 位, 2015 年排序第 XX 位, 占本系统总金额的 XX%。

11、血液凝固因子

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，2015 年排序第 XX 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额的 XX%~XX%。

12、其他抗贫血药

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，2015 年排序第 XX 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额的 XX%~XX%。

13、非口服三价铁制剂

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，2015 年排序第 XX 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额的 XX%~XX%。

14、维生素 B₁₂

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，2015 年排序第 XX 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额的 XX%~XX%。

各年度重点药品用药情况见图 9-4-3、表 9-4-2。

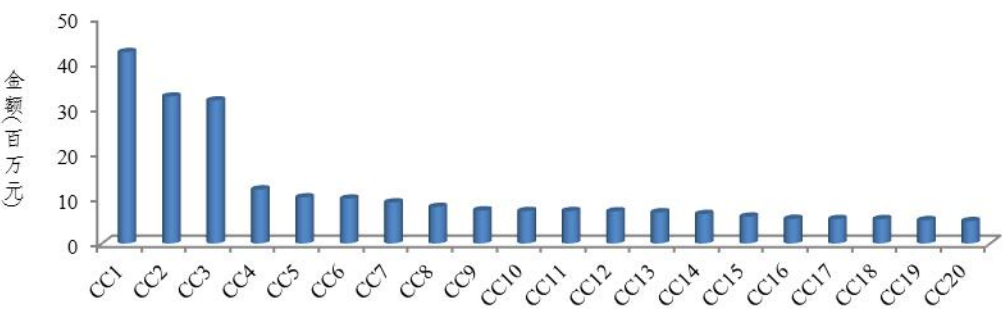


图 9-4-3 2016 年血液和造血器官药物用药金额排序前 20 位药品

表 9-4-2 三年 A 类血液和造血器官药物用药金额排序前 20 位药品

| 排序 | 2014 年 | | | 2015 年 | | | 2016 年 | | |
|-----|--------|-------------|-------------------|--------|-------------|-------------------|--------|-------------|-------------------|
| | 药品通用名 | 金额 (百万元) | 占本系统 份额 (%) | 药品通用名 | 金额 (百万元) | 占本系统 份额 (%) | 药品通用名 | 金额 (百万元) | 占本系统 份额 (%) |
| 1 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | |
| 总 计 | | | | | | | | | |

第五节 本省抗血栓形成及抗贫血重点药品监测

一、CC

该药品三年用药金额均排序第 XX 位，占本系统总金额的 XX%~XX%。

CC 是血小板聚集抑制剂，用于预防和治疗因血小板高聚状态引起的心、脑及其他动脉循环障碍疾病。随着我国人口老龄化加速和心脑血管疾病的发病率逐年增加，此类药物的应用也日益增多。

二、CC

该药品三年用药金额分别排序第 XX、XX、XX 位，占本系统总金额的 XX%~XX%。CC 是一种内源性的辅酶 B₁₂，易转移至神经细胞内的细胞器，从而促进核酸和蛋白质的合成，促进轴索内输送和轴索的再生，促进髓鞘的形成(磷脂合成)，恢复神经键的传达延迟和神经传达物质的减少，促进正红血母细胞的成熟、分裂、改善贫血血像。

适应证主要用于周围神经病，因缺乏维生素 B₁₂ 引起的巨幼红细胞性贫血的治疗。

三、CC

该药品三年用药金额分别排序第 XX、XX、XX 位，占本系统总金额的 XX%~XX%。

CC 是一种可以避免从肾脏被消除的结构稳定的大分子，在生理条件下不会释放出铁离子。适应证为用与正在补充促红细胞生成素的长期血液透析的病人缺铁性贫血的治疗。

第六节 本省血液代用品和灌注液重点药品监测

一、CC

该药品多年来用药金额排序第 XX、XX 位，占本系统总金额的 XX%~XX%。

在临床治疗中，CC 主要作为各种药物的溶媒，也可作为电解质补充液和冲洗液。氯化钠注射液用量大，显示了我国静脉输液的广泛与普遍使用。如抗菌药物多使用氯化钠作为溶媒，根据三年抗菌药物注射制剂、口服制剂及其他剂型的使用情况统计显示，我国注射用的药物剂量比例是国际发达国家的 12~25 倍。

静脉输液给药易发生不良反应等情况，治疗风险大、成本高。WHO 制定的基本用药原则：“能口服给药不注射给药，能肌肉注射用药不静脉注射用药”是全世界医务人员用药共识。静脉输液在我国的过度使用，会造成公共健康的隐性损害及卫生资源的巨大浪费。必须加强临床静脉输液滥用的治理。

二、CC

CC2014 年用药金额排序第 XX 位，2015 年和 2016 年均排序第 XX 位，用药金额占本系统总金额的 XX%~XX%。

该药品是由健康人的血浆提取后制成。可增加血容量，维持血浆胶体渗透压，结合与运输血液中小分子物质等功能。临床主要用于因失血、急性创伤及大面积烧伤等引起的休克、脑水肿及大脑损伤所致的颅内压增高，严重的低蛋白血症、肝硬化、肾病引起的水肿和腹水等。

但该药价格昂贵、血源匮乏、临床应用范围宽泛，存在超适应证现象，耗用了大量卫生资源与医疗费用。世界各国逐步规范了该药临床使用指征。2000 年 WHO 宣布该药从治疗营养不良的基本药物目录中剔除。美国医院联合会（UHC）制定的《人血白蛋白、非蛋白胶体及晶体液使用指南》中对其使用指征进行了明确详细的规范。

国家应对临床使用人血白蛋白，制定统一、规范、详细的使用指征标准及应用限制条件，严格控制此药的使用。

三、CC

该药品 2014 年用药金额排序第 XX 位，2015 年排序第 XX 位，2016 年排序第 XX 位，用药金额占本系统总金额的 XX%~XX%。

该药品含 5%果糖、5%葡萄糖及多种电解质，可为患者提供水、电解质及能

量，并有利尿作用和代谢性碱化作用。

该药临床适应证与葡萄糖注射液、葡萄糖氯化钠注射液、复方电解质注射液类似，但药品价格最高可达后者的 20 倍以上。此药已被相关各省市卫生计生委列入重点药品监控目录中。因此，有必要对用药量大的医院与科室进行处方点评，对其用药的合理性、必要性、成本效益比认真分析评估。

第七节 本省各医院血液和造血器官重点药品用药情况

2016 年汇总数据显示，重点药品中，氯化钠在本省大部分医院的用药金额均排序前 5 位；其他特别关注分析的人血白蛋白、转化糖电解质各医院用药情况见下表：

表 9-7-1 2016 年各医院血液和造血器官重点药品用药情况

| 序号 | 医院名称 | CC | | CC | | CC | |
|----|------|---------------|----|---------------|----|---------------|----|
| | | 占本系统 份额(%) | 排序 | 占本系统 份额(%) | 排序 | 占本系统 份额(%) | 排序 |
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | |

讨论意见：

以上药品金额高、使用广泛，耗用了大量的卫生资源。我们应加强常态监测，结合本省疾病谱与发病率及疾病治疗情况等各方面，遵循 WHO-VEN 分析方法，对临床用药的必要性、安全性、有效性、经济性，进行严格的监控与评估。

第十章 心血管系统药物监测与分析

2017年6月《中国心血管病报告2016》发布：心血管病现患者人数约2.9亿，其中脑卒中1300万，冠心病1100万，心力衰竭450万，肺源性心脏病500万，风湿性心脏病250万，先天性心脏病200万，高血压2.7亿。心血管病死亡占城乡居民总死亡原因的首位，农村为45.01%，城市为42.61%。今后10年心血管病患人数仍将快速增长。治疗心血管疾病的药物众多，严格按照适应证选择疗效可靠的药物，规范治疗至关重要。

第一节 全国心血管系统用药规模

一、全国心血管系统药物用药整体情况

2014—2016年，汇总数据显示，全国心血管系统药物用药金额逐年递增，占西药总金额的份额逐年递减；用药金额年均复合增长率为XX%；用药品种数变化不大。

按WHO-ATC药物分类，心血管系统药物分为X个亚类，用药金额主要集中在心脏治疗药、调节血脂药、作用于肾素-血管紧张素系统的药物X个亚类中，2016年分别为XX亿元、XX亿元、XX亿元，占本系统金额XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率分别为XX%、XX%、XX%。

钙通道阻滞剂、周围血管扩张药、 β -受体拮抗剂、血管保护剂、利尿剂、抗高血压药X个亚类用药金额共占本系统金额的XX%；用药金额年均复合增长率分别为XX%、XX%、XX%、XX%、XX%、XX%（图10-1-1、图10-1-2）。

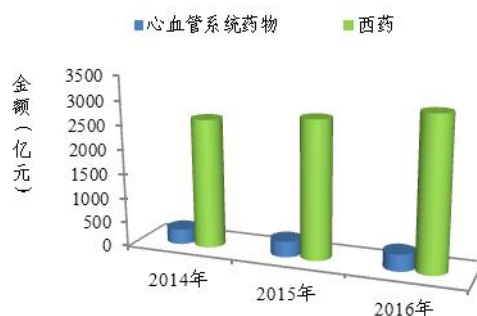


图 10-1-1 三年心血管系统药物用药金额

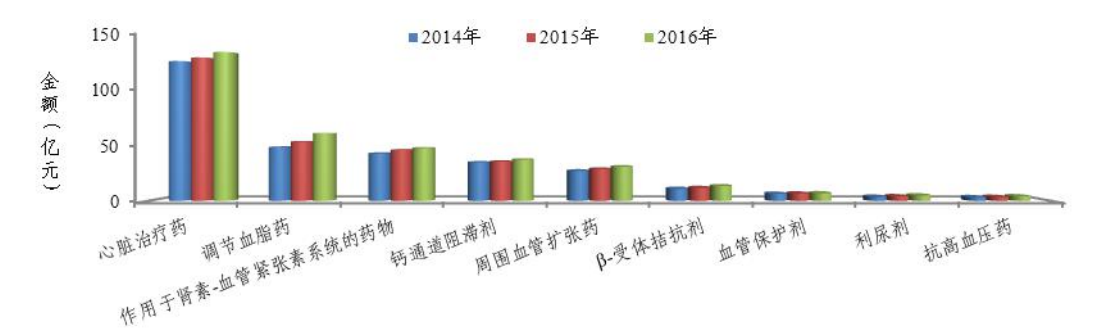


图 10-1-2 三年心血管系统药物亚类用药金额

二、全国各省市心血管系统药物用药情况

1、心血管系统药物用药份额

2014—2016 年，汇总数据显示，各省市心血管系统药物用药金额占本省市西药总金额的份额，排序前 5 位的涉及 8 个省市：CC、CC、CC、CC、CC、CC、CC、CC；最低的为 CC。

2、心血管系统药物平均每家医院用药金额

2016 年，全国平均每家医院心血管系统药物用药金额 XX 百万元。CC 平均每家医院用药金额最高达到 XX 百万元；CC 为 XX 百万元；10 个省市为 XX 百万元；10 个省市为 XX 百万元；7 个省市为 XX 百万元；CC 低于 XX 百万元（图 10-1-3）。



图 10-1-3 2016 年平均每家医院心血管系统药物金额

第二节 本省心血管系统临床用药规模

一、各年度临床用药情况

2014—2016 年，汇总数据显示，心血管系统药物（简称“本系统”）用药金额逐年递增，增长率分别为 XX%、XX%；用药金额占西药总金额的份额，分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%；用药品种数有增有减（图 10-2-1）。



图 10-2-1 三年心血管系统用药情况

| 心血管附表 1 三年心血管系统用药情况 | | | | | | |
|---------------------|--------------|--------------|------------|-----------|------|--------------------|
| 年 份 | 金 额 (百万元) | 占西药份额 (%) | 增长率 (%) | 通用名 数量 | 增减变化 | 年均 复合增长率 (%) |
| 2014 年 | | | | | | |
| 2015 年 | | | | | | |
| 2016 年 | | | | | | |

注：表内小数点后保留两位数值，增长率及年均复合增长率精确到“元”计算。

二、三级、二级医院临床用药情况

1、三级医院用药情况

2014—2016 年，三级医院，本系统用药金额逐年递增，增长率分别为 XX%、XX%；用药金额占三级医院西药总金额的份额，分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%；用药品种数有增有减。

2、二级医院用药情况

2014—2016 年，二级医院，本系统用药金额逐年递增，增长率分别为 XX%、XX%；用药金额占二级医院西药总金额的份额，分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%；用药品种数有所增加。

3、三级、二级医院用药对比分析

三级医院心血管系统用药金额、份额与品种数均高于二级医院，但二级医院用药金额增幅较快，年均复合增长率达 XX%，远远高于三级医院的 XX%，说明二级医院心血管疾病患者在增加，慢病患者将逐步向基层医疗机构倾斜。

以上内容均见图 10-2-2、图 10-2-3。



图 10-2-2 三年三级、二级医院心血管系统用药金额



图 10-2-3 三年三级、二级医院心血管系统用药品种

心血管附表 2 三年三、二级医院心血管系统药物用药情况

| 医院等级 | 年 份 | 金 额 (百万 元) | 占西药份额 (%) | 增长率 (%) | 通用名 数量 | 增减变化 | 年均 复合增长率 (%) |
|------|--------|------------------|--------------|------------|-----------|------|--------------------|
| 三级 | 2014 年 | | | | | | |
| | 2015 年 | | | | | | |
| | 2016 年 | | | | | | |
| 二级 | 2014 年 | | | | | | |
| | 2015 年 | | | | | | |
| | 2016 年 | | | | | | |

注：表内小数点后保留两位数值，增长率及年均复合增长率精确到“元”计算。

三、各层级医院心血管系统用药情况

2016 年汇总数据显示，心血管系统用药金额一层医院占本层级西药总金额的 XX%，平均每家医院用药金额 XX 万元；三层医院占比 XX%，平均每家医院用药金额 XX 万元；四层医院占比 XX%，平均每家医院用药金额 XX 万元；五层医院占比 XX%，平均每家医院用药金额 XX 万元；六层医院占比 XX%，平均每家医院用药金额 XX 万元（图 10-2-4、表 10-2-1）。

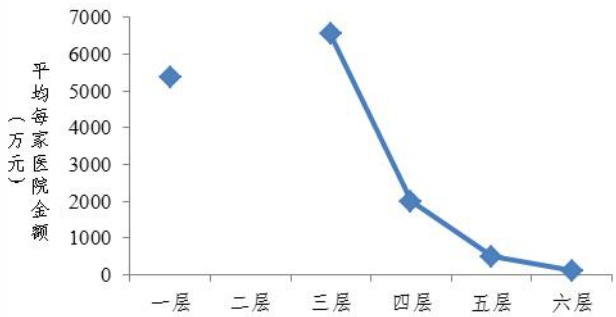


图 10-2-4 2016 年各层级医院心血管系统药物平均每家医院用药金额

表 10-2-1 2016 年各层级医院心血管系统药物用药情况

| 层级医院 | 医院数量 | 占西药金额 份额 (%) | 平均每家医院 金额 (万元) |
|------|------|-----------------|-------------------|
| 一层 | | | |
| 二层 | | | |
| 三层 | | | |
| 四层 | | | |
| 五层 | | | |
| 六层 | | | |

四、各亚类临床用药分析

2014—2016 年，汇总数据显示，按 WHO-ATC 药物分类，心血管系统药物共 9 个亚类：

1、心脏治疗药的药物

本亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本系统总金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

2、调节血脂药

本亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本系统总金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

3、作用于肾素-血管紧张素系统的药物

本亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本系统总金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

4、钙通道阻滞剂

本亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本系统总金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

5、周围血管扩张药

本亚类用药金额有所波动，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本系统总金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

6、 β -受体拮抗剂

本亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本系统总金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

7、利尿剂

本亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本系统总金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

8、血管保护剂

本亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本系统总金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

9、其他抗高血压药

本亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本系统总金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

各亚类用药情况见表 10-2-2、图 10-2-5、图 10-2-6。

表 10-2-2 三年心血管系统药物各亚类用药情况

| ATC 亚类名称 | 2014 年 | | *2 2015 年 | | *1 2016 年 | | 增长率(%) | | 年均复合 增长率 (%) |
|----------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|--------|----|--------------------|
| | 金额 (百万元) | 占本系统 份额 (%) | 金额 (百万元) | 占本系统 份额 (%) | 金额 (百万元) | 占本系统 份额 (%) | *1 | *2 | |
| 心脏治疗药 | | | | | | | | | |
| 调节血脂药 | | | | | | | | | |
| 作用于肾素-血管 紧张素系统的药物 | | | | | | | | | |
| 钙通道阻滞剂 | | | | | | | | | |
| 周围血管扩张药 | | | | | | | | | |
| β-受体拮抗剂 | | | | | | | | | |
| 利尿剂 | | | | | | | | | |
| 血管保护剂 | | | | | | | | | |
| 抗高血压药 | | | | | | | | | |
| 总 计 | | | | | | | | | |

注：*1 为 2016 年比 2015 年增长率；*2 为 2015 年比 2014 年增长率；增长率及年均复合增长率精确到“元”计算

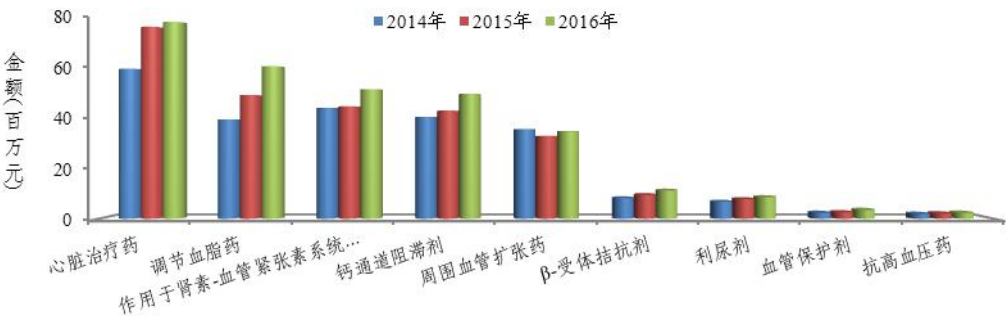


图 10-2-5 三年心血管系统药物各亚类金额

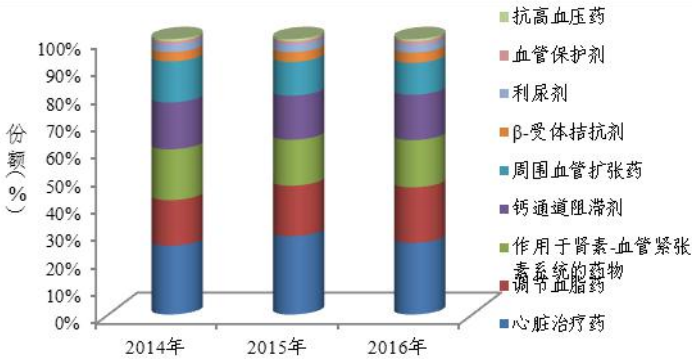


图 10-2-6 三年心血管系统药物各亚类份额

第三节 本省心血管系统用药集中度高的类别

2014—2016 年，按 WHO-ATC 药物分类，心血管系统药物按用药金额排序，主要集中在 X 个亚类 X 个次亚类中，用药金额占本系统总金额 XX%~XX%。其他 X 个亚类 X 个次亚类占 XX%~XX%，此部分内容不作介绍。

一、心脏治疗药

1、其他心脏疾病用药

本次亚类用药金额有所波动，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

2、用于心脏疾患的血管扩张药

本次亚类用药金额有所波动，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

3、强心苷类除外的心脏兴奋药

本次亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

4、强心苷类

本次亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

5、I 类和 III 类的抗心律失常药

本次亚类用药金额有所波动，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

二、调节血脂药

单方调节血脂药用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；年均复合增长率为 XX%。

三、作用于肾素-血管紧张素系统的药物

1、血管紧张素Ⅱ受体拮抗剂的单方药

本次亚类用药金额有所波动，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

2、血管紧张素转换酶抑制剂的单方药

本次亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

3、血管紧张素Ⅱ受体拮抗剂的复方药

本次亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

4、血管紧张素转换酶抑制剂的复方药

本次亚类用药金额有所波动，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

四、钙通道阻滞剂

1、主要作用于血管的选择性钙通道阻滞剂

本次亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

2、直接作用于心脏的选择性钙通道阻滞剂

本次亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

五、周围血管扩张药

周围血管扩张药用药金额有所波动，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；年均复合增长率为 XX%。

六、 β -受体拮抗剂

β -受体拮抗剂用药金额逐年递增, 2015 年比 2014 年的增长率为 XX%, 2016 年比 2015 年为 XX%; 年均复合增长率为 XX%。

七、利尿剂

1、高效利尿药

本次亚类用药金额逐年递增, 2015 年比 2014 年的增长率为 XX%, 2016 年比 2015 年为 XX%; 用药金额占本亚类金额的份额, 三年分别为 XX%、XX%、XX%; 用药金额年均复合增长率为 XX%。

2、保钾利尿药

本次亚类用药金额逐年递增, 2015 年比 2014 年的增长率为 XX%, 2016 年比 2015 年为 XX%; 用药金额占本亚类金额的份额, 三年分别为 XX%、XX%、XX%; 用药金额年均复合增长率为 XX%。

3、噻嗪类除外的低效利尿药

本次亚类用药金额有所波动, 2015 年比 2014 年的增长率为 XX%, 2016 年比 2015 年为 XX%; 用药金额占本亚类金额的份额, 三年分别为 XX%、XX%、XX%; 用药金额年均复合增长率为 XX%。

4、噻嗪类低效利尿药

本次亚类用药金额有所波动, 2015 年比 2014 年的增长率为 XX%, 2016 年比 2015 年为 XX%; 用药金额占本亚类金额的份额, 三年分别为 XX%、XX%、XX%; 用药金额年均复合增长率为 XX%。

5、其他利尿药

本次亚类用药金额逐年递减, 2015 年比 2014 年的增长率为 XX%, 2016 年比 2015 年为 XX%; 用药金额占本亚类金额的份额, 三年分别为 XX%、XX%、XX%; 用药金额年均复合增长率为 XX%。

以上内容均见图 10-3-1、表 10-3-1。

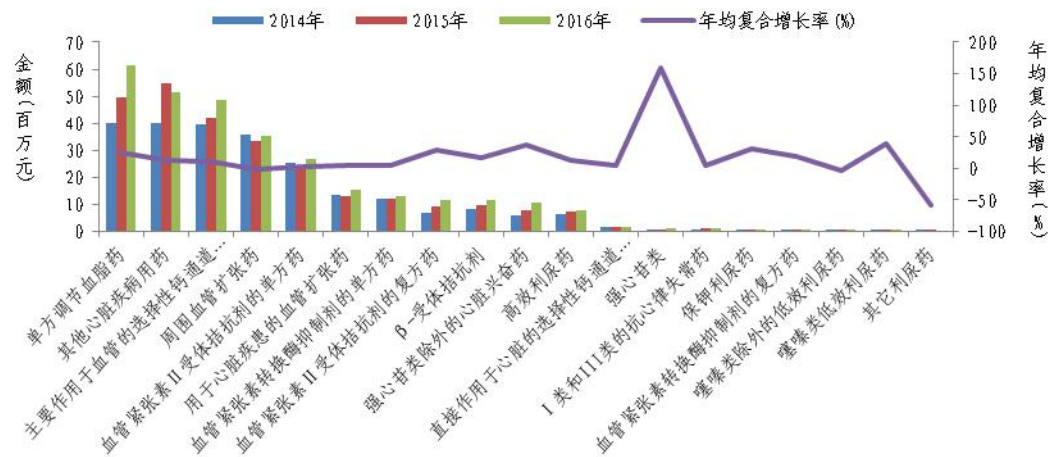


图 10-3-1 三年心血管系统药物集中度高的次亚类用药情况

表 10-3-1 三年心血管系统药物集中度高的亚类与次亚类用药情况

| ATC 亚类名称 | ATC 次亚类名称 | 2014 年 | | *2 2015 年 | | *1 2016 年 | | 增长率(%) | | 年均复合 增长率 (%) |
|------------------|--------------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|--------|----|--------------------|
| | | 金额 (百万元) | 占本亚类 份额(%) | 金额 (百万元) | 占本亚类 份额(%) | 金额 (百万元) | 占本亚类 份额(%) | *1 | *2 | |
| 心脏治疗药 | 其他心脏疾病用药 | | | | | | | | | |
| | 用于心脏疾患的血管扩张药 | | | | | | | | | |
| | 强心苷类除外的心脏兴奋药 | | | | | | | | | |
| | 强心苷类 | | | | | | | | | |
| | I 类和 III 类的抗心律失常药 | | | | | | | | | |
| 小 计 | | | | | | | | | | |
| 调节血脂药 | 单方调节血脂药 | | | | | | | | | |
| 小 计 | | | | | | | | | | |
| 作用于肾素-血管紧张素系统的药物 | 血管紧张素 II 受体拮抗剂的单方药 | | | | | | | | | |
| | 血管紧张素转换酶抑制剂的单方药 | | | | | | | | | |
| | 血管紧张素 II 受体拮抗剂的复方药 | | | | | | | | | |
| | 血管紧张素转换酶抑制剂的复方药 | | | | | | | | | |
| 小 计 | | | | | | | | | | |
| 钙通道阻滞剂 | 主要作用于血管的选择性钙通道阻滞剂 | | | | | | | | | |
| | 直接作用于心脏的选择性钙通道阻滞剂 | | | | | | | | | |
| 小 计 | | | | | | | | | | |
| 周围血管扩张药 | 周围血管扩张药 | | | | | | | | | |
| 小 计 | | | | | | | | | | |

| ATC 亚类名称 | ATC 次亚类名称 | 2014 年 | | *2 2015 年 | | *1 2016 年 | | 增长率(%) | | 年均复合 增长率 (%) |
|----------|--------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|--------|----|--------------------|
| | | 金额 (百万元) | 占本亚类 份额(%) | 金额 (百万元) | 占本亚类 份额(%) | 金额 (百万元) | 占本亚类 份额(%) | *1 | *2 | |
| β-受体拮抗剂 | β-受体拮抗剂 | | | | | | | | | |
| 小 计 | | | | | | | | | | |
| 利尿剂 | 高效利尿药 | | | | | | | | | |
| | 保钾利尿药 | | | | | | | | | |
| | 噻嗪类除外的低效利尿药 | | | | | | | | | |
| | 噻嗪类低效利尿药 | | | | | | | | | |
| | 其他利尿药 | | | | | | | | | |
| 小 计 | | | | | | | | | | |
| 总 计 | | | | | | | | | | |

注：*1 为 2016 年比 2015 年增长率；*2 为 2015 年比 2014 年增长率；增长率及年均复合增长率精确到“元”计算

第四节 本省本省心血管系统 A 类药品

一、A 类药品分布

2014—2016 年，心血管系统 A 类药品有 XX~XX 种，其中心脏治疗药 XX 种，调节血脂药 XX 种，作用于肾素-血管紧张素系统的药物 XX~XX 种，钙通道阻滞剂 XX 种，周围血管扩张药 XX~XX 种，利尿剂 XX 种；占本系统总品种数 XX%~XX%（图 10-4-1、表 10-4-1）。

二、A 类药品金额

2014—2016 年，本系统 A 类用药金额逐年递增，分别为 XX 百万元、XX 百万元、XX 百万元；2015 年比 2014 年增加了 XX 百万元，增长率为 XX%；2016 年比 2015 年增加了 XX 百万元，增长率为 XX%；占本系统总金额 XX%~XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%（图 10-4-2）。

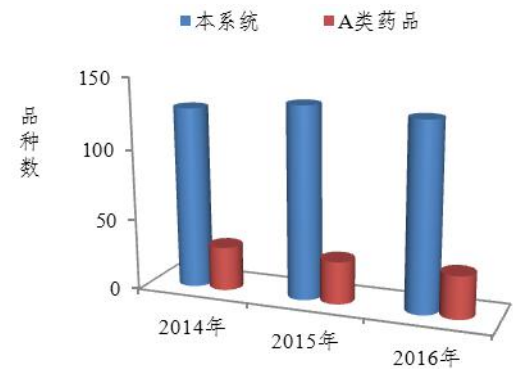


图 10-4-1 三年心血管系统药物 A 类用药品种

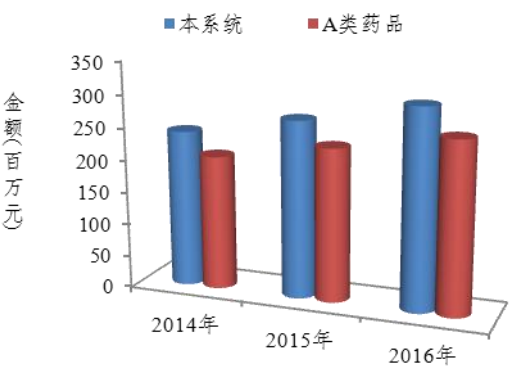


图 10-4-2 三年心血管系统药物 A 类用药金额

心血管附表 3 三年心血管系统 A 类药品用药情况

| 年份 | 药品金额（百万元） | | | 药品品种数 | | | 增长率（%） | 年均复合增长率（%） |
|--------|-----------|--------|-----------|----------|---------|-----------|--------|------------|
| | A 类药品金额 | 本系统总金额 | 占本系统份额（%） | A 类药品品种数 | 本系统总品种数 | 占本系统份额（%） | | |
| 2014 年 | | | | | | | | |
| 2015 年 | | | | | | | | |
| 2016 年 | | | | | | | | |

表 10-4-1 2016 年心血管系统药物 A 类药品 ATC 分类

| ATC 亚类名称 | ATC 次亚类名称 | ATC 小类名称 | A 类药品 |
|-------------|--------------|-------------|-------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

三、A 类重点药品监测

2014—2016 年，A 类重点药品品种，均为临床治疗消耗量大金额高的药品，即用药金额排序前 20 位的药品，三年共涉及 XX 个品种。心脏治疗药 XX 种，调节血脂药 XX 种，作用于肾素-血管紧张素系统的药物 XX 种，钙通道阻滞剂 XX 种，周围血管扩张药 XX 种， β -受体拮抗剂 XX 种，利尿剂 XX 种，占本系统总金额 XX%~XX%。重点药品用药情况，汇总到 XX 个药物小类显示。

1、有机硝酸酯类

CC 三年用药金额分别排序第 XX、XX、XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

2、前列腺素类

CC 三年用药金额分别排序第 XX、XX、XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

3、其他心脏用药

CC 2014 年、2015 年用药金额分别排序第 XX、XX 位，占本系统总金额的份额，分别为 XX%、XX%；2016 年未进入前 20 位。

CC 2015 年用药金额分别排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%；2014 年、2016 年均未进入前 20 位。

CC 2015 年用药金额分别排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%；2014 年、2016 年均未进入前 20 位。

CC 2016 年用药金额排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%；2014 年、2015 年均未进入前 20 位。

4、磷酸二酯酶抑制剂

CC 三年用药金额排序分别为第 XX、XX、XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

5、HMG-CoA 还原酶抑制剂

CC 三年用药金额始终排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，2015 年下降至第 XX 位，2016 年上升至第 XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

CC 仅 2016 年用药金额排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%；2014、2015 年未进入前 20 位。

6、血管紧张素 II 受体拮抗剂的单方药

CC 2014 年、2015 年用药金额均排序第 XX 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

CC 2014、2015 年用药金额排序分别为第 XX、XX 位，占本系统总金额的份额，分别为 XX%、XX%；2016 年未进入前 20 位。

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%；2015 年、2016 年未进入前 20 位。

7、血管紧张素 II 受体拮抗剂与利尿剂的复方药

CC 2014 年用药金额排序未进入前 20 位，2015、2016 年排序分别为第 XX 位、第 XX 位，占本系统总金额的份额，分别为 XX%、XX%。

8、血管紧张素转换酶抑制剂的单方药

CC 三年用药金额排序分别为第 XX、XX、XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

CC 2014、2015 年用药金额排序未进入前 20 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%。

9、二氢吡啶衍生物类

CC 三年用药金额排序分别为第 XX、XX、XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

CC 三年用药金额排序均为第 XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

CC 三年用药金额排序分别为第 XX、XX、XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

CC 三年用药金额排序分别为第 XX、XX、XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

10、其他周围血管扩张药

CC 三年用药金额排序分别为第 6、8、10 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

CC 2014 年、2015 年年用药金额均排序第 XX 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%；2015 年、2016 年未进入前 20 位。

11、麦角生物碱类

CC 2014 年、2016 年用药金额排序分别为第 XX、XX 位，2015 年未进入前 20 位，占本系统总金额的份额，分别为 XX%、XX%。

12、选择性 β -受体拮抗剂

CC 三年用药金额排序分别为第 XX、XX、XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

13、磺胺类药的单方制剂

CC 三年用药金额排序分别为第 XX、XX、XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

各年度重点药品用药情况见图 10-4-3、表 10-4-2。

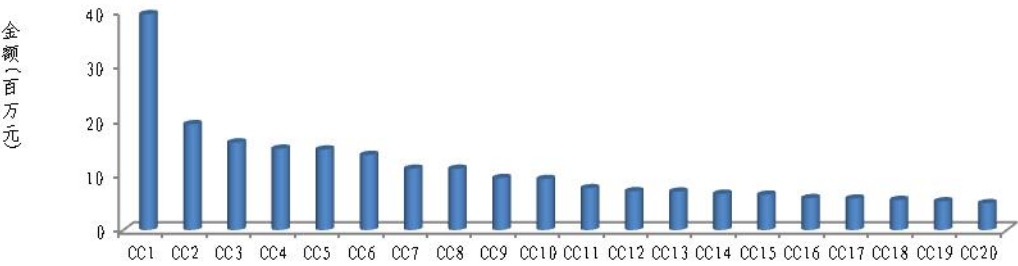


图 10-4-3 2016 年心血管系统 A 类药品用药金额

表 10-4-2 三年 A 类心血管系统药物金额排序前 20 位药品

| 排序 | 2014 年 | | | 2015 年 | | | 2016 年 | | |
|-----|--------|-------------|---------------|--------|-------------|---------------|--------|-------------|---------------|
| | 药品通用名 | 金额 (百万元) | 占本系统 份额(%) | 药品通用名 | 金额 (百万元) | 占本系统 份额(%) | 药品通用名 | 金额 (百万元) | 占本系统 份额(%) |
| 1 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | |
| 总 计 | | | | | | | | | |

第五节 本省抗高血压重点药品监测

此节按照《中国高血压防治指南（2016）》5 个小类用药的治疗原则，即钙通道阻滞剂（CCB）、血管紧张素转化酶抑制剂（ACEI）、血管紧张素 II 受体拮抗剂（ARB）、 β -受体拮抗剂和利尿剂，为治疗高血压一线药物。此节重点药品按此原则汇总分析。

一、ACEI 和 ARB

两类药物降压作用明确，尤其适用于心力衰竭、心肌梗死后、糖尿病、慢性肾脏疾病患者，有充足证据证明可改善预后。

CC 2014 年、2015 年用药金额均排序第 XX 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。用于各种类型高血压，并对心脑血管有较好的保护作用。心肌梗塞、心力衰竭、蛋白尿、糖尿病等高血压病人均可做为常规使用，并且可以与利尿剂联合使用。此药有 13 家企业生产，商品名 11 个，均为口服制剂，规格 3 种。

CC 2014、2015 年用药金额排序分别为第 XX、XX 位，占本系统总金额的份额，分别为 XX%、XX%；2016 年未进入前 20 位。是全球第一个治疗高血压的血管紧张素 II 受体拮抗剂，具有 24 小时强效降压、长期平稳降压、改善血压昼夜节律、心血管及肾脏保护作用以及安全性高等特点。

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%；2015 年、2016 年未进入前 20 位。本品用于原发性高血压，合并高血压的 2 型糖尿病肾病的治疗。

二、 β -受体拮抗剂

此类药物可降低心率，尤其适用于心率偏快的患者，用于合并心肌梗死或心力衰竭的患者，可改善预后。

CC 三年用药金额排序分别为第 XX、XX、XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。具有抗交感神经兴奋和降压的作用，可使前列环素代谢物水平增高，血栓素 A₂ 代谢物水平下降，起到抑制血栓形成的作用；可有效逆转左心室肥厚，是治疗原发性高血压病的理想药物。

三、钙通道阻滞剂

最常用于降压的是二氢吡啶类钙通道阻滞剂，如氨氯地平、硝苯地平缓释片等。此类药物降压作用强，耐受性较好，无绝对禁忌证，适用范围相对广，老年单纯收缩期高血压等更适用。

CC 三年用药金额排序均为第 XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。本品是第三代二氢吡啶类钙通道阻滞剂，可用于高血压、各型心绞痛和充血性心力衰竭。此外，氨氯地平能激活 LDL 受体，减少脂肪在动脉壁累积及抑制胶原合成，因而具有抗动脉硬化作用。同时对肾脏有一定的保护作用。此药 49 家企业生产，商品名 19 个，均为口服制剂，规格 3 种。

CC 三年用药金额排序分别为第 XX、XX、XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。本品适用于预防和治疗冠心病心绞痛，特别是变异型心绞痛和冠状动脉痉挛所致心绞痛，也适用于高血压。

四、利尿剂

噻嗪类利尿剂较为常用，尤其适用于老年人、单纯收缩期高血压及合并心力衰竭的患者。

五、高血压用药复方制剂

我国临床使用的抗高血压复方制剂已有 60 多个药物，多为五个类别药物固定剂量组合而成的复方制剂，服用方便，已成为高血压治疗的新模式。以氨氯地平或利尿剂为基础与 ACEI 或 ARB 类药物合用的组方等。

讨论意见：

ACEI 类药物易引起干咳不良反应，用药金额有所下降；ARB、ACEI 的复方制剂用药金额年均复合增长率上升较快。应对民众加强高血压的防控与健康教育，提高知晓率与治疗率，降低高血压的发病率，保障人民健康至关重要。

第六节 本省调节血脂重点药品监测

血脂异常是冠心病、心肌梗死、心脏性猝死和缺血性脑卒中的独立而重要的危险因素。它通过加速全身动脉粥样硬化,对身体造成隐匿性、进行性、全身性和器质性的损害。

一、他汀类药物

目前,临床以 **HMG-COA 还原酶抑制剂他汀类药物** 为主,具有疗效高、副作用少等特点,是临床首选的调节血脂药。可明显降低由高胆固醇血症引起的动脉粥样硬化和冠心病的发病率和病死率,是心脑血管病一级和二级预防重要的药物。

CC 三年用药金额始终排序第 XX 位,占本系统总金额 XX%~XX%。本品用于高胆固醇血症,冠心病和脑卒中的防治。副作用较少,与其他他汀类药物相比,与别类调脂药物联合应用时,其不良反应的发生率低。此药有 6 家企业生产,商品名 4 个,均为口服制剂,规格 3 种。

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位,2015 年下降至第 XX 位,2016 年上升至第 XX 位,占本系统总金额 XX%~XX%。用于混合型血脂异常症、原发性高胆固醇血症、纯合子家族性高胆固醇血症。本品亲水性强,调脂作用较好,作用时间长。但不良反应报告显示,此药血浆浓度在中国比西方人群中较高,所致的肝毒性、肌痛的不良反应在他汀类药物中较多,用药期间应严密监控不良反应及血药浓度。此药价格较高,8 家企业生产,商品名 5 个,均为口服制剂,规格 2 种。

CC 仅 2016 年金额排序第 XX 位,占本系统总金额 XX%;用于饮食未能完全控制的原发性高胆固醇血症和原发性混合型血脂异常。此药不良反应主要有轻度胃肠反应、头痛,与其他降脂药物合用时可能出现肌肉毒性。

二、贝特类与烟酸类药物

贝特类与烟酸类药物 临床随机研究证实,可降低甘油三酯(TG)并可使高密度脂蛋白(HDL-C)升高,却未能显著减少受试者心血管终点事件与全因病死率。因此,不推荐这两类药物用于血脂异常的首选药物,除非患者 TG 严重升高或患者不能耐受他汀类药物治疗。当患者经过强化生活方式干预以及他汀类药物充分治疗后 TG 仍不达标时,可考虑在他汀类药物治疗基础上加用非诺贝特或烟酸缓释剂。

第七节 本省心脏治疗重点药品监测

心脏病是一个器官疾病的统称，多是比较难治的一种疾病，一般多发于中老年人群，但近年来也出现了年轻化趋势。鉴于以上原因，临床上治疗心脏疾病的药物种类越来越多，但其疗效却参差不齐，辅助用药用量亦相对较大。

一、前列腺素类

CC 用药金额一直居高不下。三年用药金额分别排序第 XX、XX、XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。该药品用于慢性动脉闭塞症引起的四肢溃疡及微小血管循环障碍引起的四肢静息疼痛，改善心脑血管微循环障碍。脏器移植术后抗栓治疗，用以抑制移植后血管内的血栓形成。动脉导管依赖性先天性心脏病，缓解低氧血症，保持导管血流以等待时机手术治疗。

二、其他心脏用药

CC 2014 年、2015 年用药金额分别排序第 XX、XX 位，占本系统总金额的份额，分别为 XX%、XX%；2016 年未进入前 20 位。该药品用于心脏手术时加入心脏停搏液中保护心肌，缺血状态下的心肌代谢异常。

CC 2015 年用药金额分别排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%；2014 年、2016 年均未进入前 20 位。该药品主要成份为辅酶 A、辅酶 I、还原性谷胱甘肽等生物活性物质。用于急、慢性肝炎，原发性血小板减少性紫癜，放化疗引起的白细胞和血小板减低症，冠状动脉硬化、心肌梗死、肾功能不全引起的少尿、尿毒症等疾病的辅助治疗作用。

CC 2015 年用药金额分别排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%；2014 年、2016 年均未进入前 20 位。该药品为环磷腺苷的衍生物，可催化氧化磷酸化反应和三羧循环，激活人体各种反应，同时产生大量 ATP，改善细胞和能量代谢，用于多种疾病的辅助治疗。

三、周围血管扩张药

CC 三年用药金额排序分别为第 XX、XX、XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。经查证，国内外相关治疗指南中均未对该药品推荐使用。相关专家认为该药品对心血管疾病是否有效，对脑血管病疗效是否肯定，有待于进一步做临床再评价的研究与论证。

四、中药注射剂

CC 2014 年、2015 年用药金额未进入排序前 20 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%。

CC 2014 年、2015 年用药金额均排序第 XX 位，2016 年排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

第八节 本省各医院心血管系统重点药品用药情况

2016 年汇总数据显示，重点药品中，CC 在本省大部分医院中排序比较前位，特别关注分析的 CC、CC、CC 在各医院中用药情况见下表。

表 10-8-1 2016 年各医院心血管系统重点药品用药情况

| 序号 | 医院名称 | CC | | CC | | CC | | CC | |
|----|------|---------------|----|---------------|----|---------------|----|---------------|----|
| | | 占本系统 份额(%) | 排序 | 占本系统 份额(%) | 排序 | 占本系统 份额(%) | 排序 | 占本系统 份额(%) | 排序 |
| 1 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | |

讨论意见：

以上药品均为辅助用药，引起卫生行政部门和医疗机构的高度重视，相关省市卫生计生委也将相关药品列为辅助药物的监控目录。

中药注射剂的成分复杂，用药份额大，其作用机理的研究是一项长期的任务。同时受到生产工艺水平、质量控制标准、致敏反应及易产生的不良反应等因素的影响，临床应特别警戒关注并慎重使用。

上述药品耗用了大量的卫生资源。依据 WHO-VEN 分析原则，监测办公室对相关药品一直作为辅助用药进行分析。因此，对临床用药的必要性、安全性、经济性要加强常态监测与管理。

第十一章 神经系统药物监测与分析

神经系统疾病是常见的高病死率和高致残率疾病，如脑血管病、阿尔茨海默病和帕金森病等，也是老年患者多发疾病，是我国老龄化社会存在的公共卫生问题。当前治疗神经系统疾病的药物很多，监测和杜绝不合理用药尤为重要。

第一节 全国神经系统临床用药规模

一、全国神经系统药物用药整体情况

2014—2016 年，汇总数据显示，全国神经系统药物用药金额逐年递增，占西药总金额的份额逐年递增；用药金额年均复合增长率为 XX%；用药品种数变化不大。

按 WHO-ATC 药物分类，神经系统药物分为 X 个亚类，用药金额主要集中在其他神经系统药物、精神兴奋药物与麻醉剂 X 个亚类中，2016 年分别为 XX 亿元、XX 亿元、XX 亿元，占本系统金额 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率分别为 XX%、XX%、XX%。

镇痛药、精神安定药、抗癫痫药、抗帕金森病药 X 个亚类用药金额共占本系统金额的 XX%；用药金额年均复合增长率分别为 XX%、XX%、XX%、XX%（图 11-1-1、图 11-1-2）。



图 11-1-1 三年神经系统药物用药金额

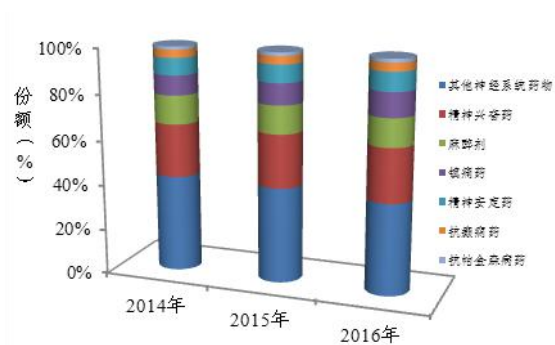


图 11-1-2 三年神经系统药物各亚类用药份额

二、全国各省市神经系统药物用药情况

1、神经系统药物用药份额

2014—2016 年，汇总数据显示，各省市神经系统药物用药金额占本省市西药总金额的份额，排序前 5 位的涉及 8 个省市：CC、CC、CC、CC、CC、CC、CC、CC；最低的始终为 CC。

2、神经系统药物平均每家医院用药金额

2016 年，全国平均每家医院神经系统药物用药金额 XX 百万元。CC 平均每家医院用药金额最高达到 XX 百万元；CC 为 XX 百万元；7 个省市为 XX 百万元；6 个省市为 XX 百万元；10 个省市为 XX 百万元；5 个省市为 XX 百万元（图 11-1-3）。



图 11-1-3 2016 年平均每家医院神经系统药物金额

第二节 本省神经系统临床用药规模

一、各年度临床用药情况

2014—2016 年，汇总数据显示，神经系统药物（简称“本系统”）用药金额逐年递增，增长率分别为 XX%、XX%；用药金额占西药总金额的份额，分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%；用药品种数有增有减（图 11-2-1）。

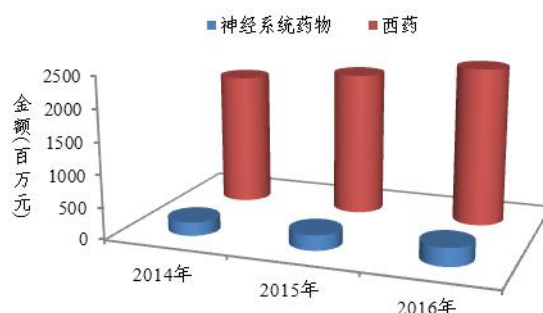


图 11-2-1 三年神经系统用药情况

神经附表 1 三年神经系统用药情况

| 年 份 | 金 额 (百万元) | 占西药份额 (%) | 增长率 (%) | 通用名 数量 | 增减变化 | 年均复合增 长率 (%) |
|--------|--------------|--------------|------------|-----------|------|--------------------|
| 2014 年 | | | | | | |
| 2015 年 | | | | | | |
| 2016 年 | | | | | | |

注：表内小数点后保留两位数值，增长率及年均复合增长率精确到“元”计算。

二、三级、二级医院临床用药情况

1、三级医院用药情况

2014—2016 年，三级医院，本系统用药金额逐年递增，增长率分别为 XX%、XX%；用药金额占三级医院西药总金额的份额，分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%；用药品种数有增有减。

2、二级医院用药情况

2014—2016 年，二级医院，本系统用药金额有所波动，增长率分别为 XX%、XX%；用药金额占二级医院西药总金额的份额，分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%；用药品种数有所增加。

以上内容均见图 11-2-2、图 11-2-3。



图 11-2-2 三年三级、二级医院神经系统药物用药金额

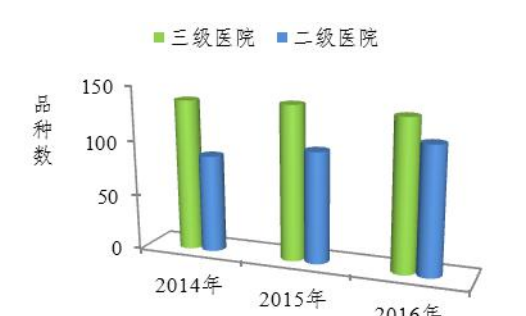


图 11-2-3 三年三级、二级医院神经系统药物用药品种

神经附表 2 三年三、二级医院神经系统用药情况

| 医院等级 | 年 份 | 金 额 (百万元) | 占西药份额 (%) | 增长率 (%) | 通用名 数量 | 增减变化 | 年均 复合增长率 (%) |
|------|--------|--------------|--------------|------------|-----------|------|--------------------|
| 三级 | 2014 年 | | | | | | |
| | 2015 年 | | | | | | |
| | 2016 年 | | | | | | |
| 二级 | 2014 年 | | | | | | |
| | 2015 年 | | | | | | |
| | 2016 年 | | | | | | |

注：表内金额为“百万元”，小数点后保留两位数值，增长率及年均复合增长率精确到“元”计算。

三、各层级医院神经系统用药情况

2016 年汇总数据显示，神经系统用药金额一层医院占本层级西药总金额的 XX%，平均每家医院用药金额 XX 万元；三层医院占比 XX%，平均每家医院用药金额 XX 万元；四层医院占比 XX%，平均每家医院用药金额 XX 万元；五层医院占比 XX%，平均每家医院用药金额 XX 万元；六层医院占比 XX%，平均每家医院用药金额 XX 万元（图 11-2-4、表 11-2-1）。

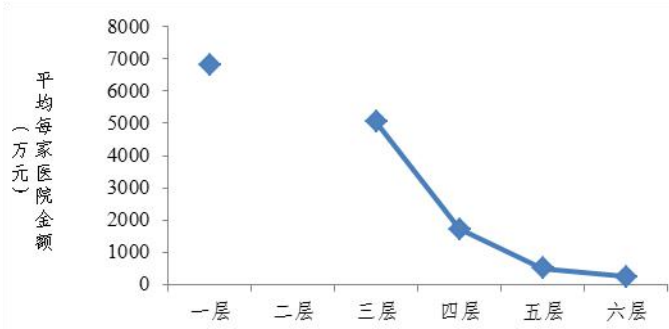


图 11-2-4 2016 年各层级医院神经系统药物平均每家医院用药金额

表 11-2-1 2016 年各层级医院神经系统药物用药情况

| 层级医院 | 医院数量 | 占西药金额份额 (%) | 平均每家医院金额 (万元) |
|------|------|-------------|---------------|
| 一层 | | | |
| 二层 | | | |
| 三层 | | | |
| 四层 | | | |
| 五层 | | | |
| 六层 | | | |

四、各亚类临床用药分析

2014—2016 年, 汇总数据显示, 按 WHO-ATC 药物分类, 神经系统药物共 7 个亚类。

1、其他神经系统药物

本亚类用药金额逐年递增, 2015 年比 2014 年的增长率为 XX%, 2016 年比 2015 年为 XX%; 用药金额占本系统总金额的份额, 三年分别为 XX%、XX%、XX%; 用药金额年均复合增长率为 XX%。

2、精神兴奋药

本亚类用药金额逐年递增, 2015 年比 2014 年增的长率为 XX%, 2016 年比 2015 年为 XX%; 用药金额占本系统总金额的份额, 三年分别为 XX%、XX%、XX%; 用药金额年均复合增长率为 XX%。

3、麻醉剂

本亚类用药金额逐年递增, 2015 年比 2014 年的增长率为 XX%, 2016 年比 2015 年为 XX%; 用药金额占本系统总金额的份额, 三年分别为 XX%、XX%、XX%; 用药金额年均复合增长率为 XX%。

4、镇痛药

本亚类用药金额逐年递增, 2015 年比 2014 年的增长率为 XX%, 2016 年比 2015 年为 XX%; 用药金额占本系统总金额的份额, 三年分别为 XX%、XX%、XX%; 用药金额年均复合增长率为 XX%。

5、精神安定药

本亚类用药金额逐年递增, 2015 年比 2014 年的增长率为 XX%, 2016 年比 2015 年为 XX%; 用药金额占本系统总金额的份额, 三年分别为 XX%、XX%、XX%; 用药金额年均复合增长率为 XX%。

6、抗癫痫药

本亚类用药金额逐年递增，增长率分别 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本系统总金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

7、抗帕金森病药

本亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本系统总金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

各亚类用药情况见图 11-2-5、图 11-2-6、表 11-2-2。

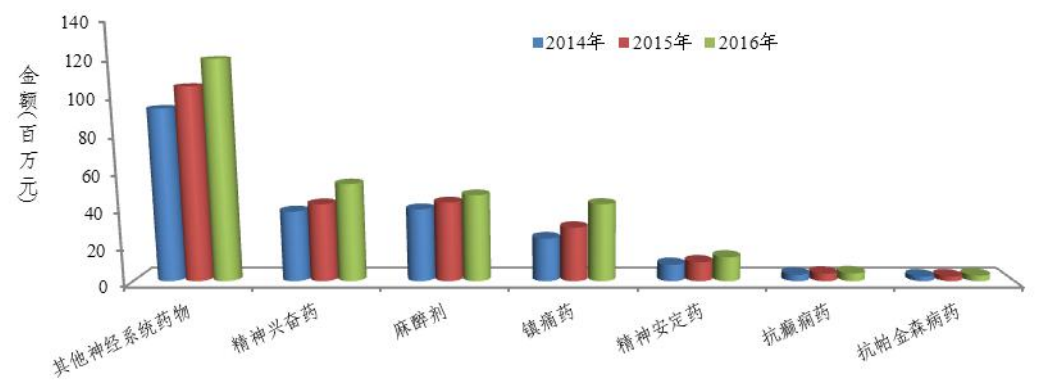


图 11-2-5 三年神经系统药物各亚类金额

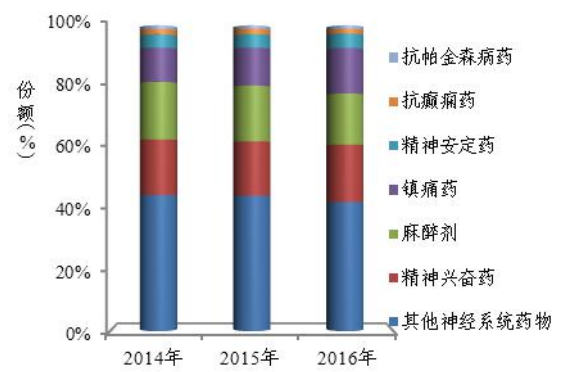


图 11-2-6 三年神经系统药物各亚类份额

表 11-2-2 三年神经系统药物各亚类用药情况

| ATC 亚类名称 | 2014 年 | | *2 2015 年 | | *1 2016 年 | | 增长率(%) | | 年均复合 增长率 (%) |
|--------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|--------|----|--------------------|
| | 金额 (百万元) | 占本系统 份额 (%) | 金额 (百万元) | 占本系统 份额 (%) | 金额 (百万元) | 占本系统 份额 (%) | *1 | *2 | |
| 其他神经系统 药物 | | | | | | | | | |
| 精神兴奋药 | | | | | | | | | |
| 麻醉剂 | | | | | | | | | |
| 镇痛药 | | | | | | | | | |
| 精神安定药 | | | | | | | | | |
| 抗癫痫药 | | | | | | | | | |
| 抗帕金森病药 | | | | | | | | | |

注：*1 为 2016 年比 2015 年增长率；*2 为 2015 年比 2014 年增长率；增长率及年均复合增长率精确到“元”计算

第三节 本省神经系统临床用药集中度高的类别

2014—2016 年，按 WHO-ATC 药物分类，神经系统药物按用药金额排序，主要集中在 X 个亚类 X 个次亚类中，用药金额占本系统总金额 XX %~XX%；其他 X 个亚类 X 个次亚类占 XX %~XX %，此部分内容本报告不再详细说明。

一、其他神经系统药物

1、其他神经系统药物

本次亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX %，2016 年比 2015 年为 XX %；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX %、XX %、XX %；用药金额年均复合增长率为 XX %。

2、抗眩晕药

本次亚类用药金额逐年递减，2015 年比 2014 年的增长率为 XX %，2016 年比 2015 年为 XX %；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX %、XX %、XX %；用药金额年均复合增长率为 XX %。

3、拟副交感神经药

本次亚类用药金额有所波动，2015 年比 2014 年的增长率为 XX %，2016 年比 2015 年为 XX %；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX %、XX %、XX %；用药金额年均复合增长率为 XX %。

二、精神兴奋药

1、用于儿童注意缺陷障碍伴多动症和促智的精神兴奋药

本次亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX %，2016 年比 2015 年为 XX %；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX %、XX %、XX %；用药金额年均复合增长率为 XX %。

2、抗抑郁药

本次亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX %，2016 年比 2015 年为 XX %；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX %、XX %、XX %；用药金额年均复合增长率为 XX %。

3、抗痴呆药

本次亚类用药金额逐年递增, 2015 年比 2014 年的增长率为 XX %, 2016 年比 2015 年为 XX %; 用药金额占本亚类金额的份额, 三年分别为 XX %、XX %、XX %; 用药金额年均复合增长率为 XX %。

4、精神安定药和精神兴奋药的复方制剂

本次亚类用药金额逐年递增, 2015 年比 2014 年的增长率为 XX %, 2016 年比 2015 年为 XX %; 用药金额占本亚类金额的份额, 三年分别为 XX %、XX %、XX %; 用药金额年均复合增长率为 XX %。

三、麻醉剂

1、全身麻醉剂

本次亚类用药金额逐年递增, 2015 年比 2014 年的增长率为 XX %, 2016 年比 2015 年为 XX %; 用药金额占本亚类金额的份额, 三年分别为 XX %、XX %、XX %; 用药金额年均复合增长率为 XX %。

2、局部麻醉剂

本次亚类用药金额有所波动, 2015 年比 2014 年的增长率为 XX %, 2016 年比 2015 年为 XX %; 用药金额占本亚类金额的份额, 三年分别为 XX %、XX %、XX %; 用药金额年均复合增长率为 XX %。

四、镇痛药

1、阿片类

本次亚类用药金额逐年递增, 2015 年比 2014 年的增长率为 XX %, 2016 年比 2015 年为 XX%; 用药金额占本亚类金额的份额, 三年分别为 XX%、XX%、XX%; 用药金额年均复合增长率为 XX%。

2、其他解热镇痛药

本次亚类用药金额有所波动, 2015 年比 2014 年的增长率为 XX%, 2016 年比 2015 年为 XX5%; 用药金额占本亚类金额的份额, 三年分别为 XX%、XX%、XX%; 用药金额年均复合增长率为 XX%。

3、抗偏头痛药

本次亚类用药金额小, 数据无统计意义。

五、精神安定药

1、催眠药和镇静药

本次亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

2、抗精神病药

本次亚类用药金额有所波动，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

3、抗焦虑药

本次亚类用药金额逐年递增，2015 年比 2014 年的增长率为 XX%，2016 年比 2015 年为 XX%；用药金额占本亚类金额的份额，三年分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

以上内容均见图 11-3-1、表 11-3-1。

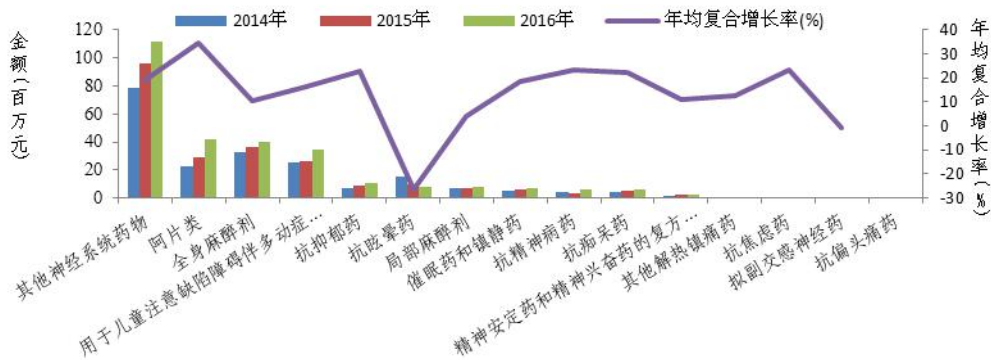


图 11-3-1 三年神经系统药物集中度高的次亚类用药情况

表 11-3-1 三年神经系统药集中度高的亚类与次亚类用药情况

| ATC 亚类名称 | ATC 次亚类名称 | 2014 年 | | *2 2015 年 | | *1 2016 年 | | 增长率(%) | | 年均复合 增长率 (%) |
|-------------|-------------------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|--------|----|--------------------|
| | | 金额 (百万元) | 占本亚类 份额(%) | 金额 (百万元) | 占本亚类 份额(%) | 金额 (百万元) | 占本亚类 份额(%) | *1 | *2 | |
| 其他神经系统药物 | 其他神经系统药物 | | | | | | | | | |
| | 抗眩晕药 | | | | | | | | | |
| | 拟副交感神经药 | | | | | | | | | |
| | 小 计 | | | | | | | | | |
| 精神兴奋药 | 用于儿童注意缺陷障碍伴多动症和促智的精神兴奋药 | | | | | | | | | |
| | 抗抑郁药 | | | | | | | | | |
| | 抗痴呆药 | | | | | | | | | |
| | 精神安定药和精神兴奋药的复方制剂 | | | | | | | | | |
| | 小 计 | | | | | | | | | |
| 麻醉剂 | 全身麻醉剂 | | | | | | | | | |
| | 局部麻醉剂 | | | | | | | | | |
| | 小 计 | | | | | | | | | |
| 镇痛药 | 阿片类 | | | | | | | | | |
| | 其他解热镇痛药 | | | | | | | | | |
| | 抗偏头痛药 | | | | | | | | | |
| | 小 计 | | | | | | | | | |
| 精神安定药 | 催眠药和镇静药 | | | | | | | | | |
| | 抗精神病药 | | | | | | | | | |
| | 抗焦虑药 | | | | | | | | | |
| | 小 计 | | | | | | | | | |
| | 总 计 | | | | | | | | | |

注：*1 为 2016 年比 2015 年增长率；*2 为 2015 年比 2014 年增长率；增长率及年均复合增长率精确到“元”计算

第四节 本省神经系统 A 类药品

一、A 类药品分布

2014—2016 年，神经系统 A 类药品有 XX~XX 种，其中其他神经系统药物 XX 种，精神兴奋药 XX~XX 种，镇痛药 XX~XX 种，麻醉剂 XX~XX 种，精神安定药 XX 种；占本系统总品种数 XX%~XX%（图 11-4-1、表 11-4-1）。

二、A 类药品金额

2014—2016 年，本系统 A 类用药金额逐年递增，分别为 XX 百万元、XX 百万元、XX 百万元；2015 年比 2014 年增加了 XX 百万元，增长率为 XX%；2016 年比 2015 年增加了 XX 百万元，增长率为 XX%；占本系统总金额 XX%~XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%（图 11-4-2）。



图 11-4-1 三年神经系统药物 A 类用品品种

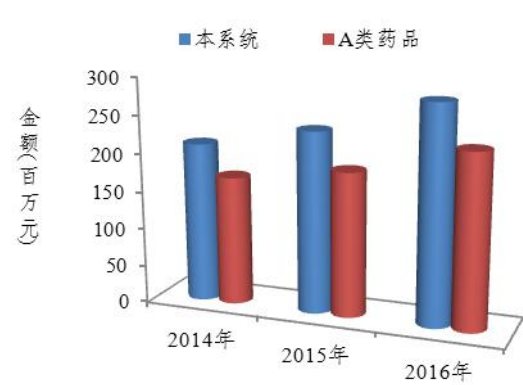


图 11-4-2 三年神经系统药物 A 类用药金额

神经附表 3 三年 A 类神经系统药物用药情况

| 年份 | 药品金额（百万元） | | | 药品品种数 | | | 增长率（%） | 年均复合增长率（%） |
|--------|-----------|--------|-----------|----------|---------|-----------|--------|------------|
| | A 类药品金额 | 本系统总金额 | 占本系统份额（%） | A 类药品品种数 | 本系统总品种数 | 占本系统份额（%） | | |
| 2014 年 | | | | | | | | |
| 2015 年 | | | | | | | | |
| 2016 年 | | | | | | | | |

表 11-4-1 2016 年神经系统药物 A 类药品 ATC 分类

| ATC 亚类名称 | ATC 次亚类名称 | ATC 小类名称 | A 类药品 |
|----------|-----------|----------|-------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

三、A 类重点药品监测

2014—2016 年，A 类重点药品，均为临床治疗消耗量大金额高的药品，即用药金额排序前 20 位的药品，三年共涉及 XX 个品种。其他神经系统药物 XX 种，精神兴奋药 XX 种，麻醉剂 XX 种，镇痛药 XX 种，精神安定药 XX 种，占本系统总金额 XX%~XX%。重点药品用药情况，汇总到 XX 个药物小类显示。

1、神经节苷脂及其衍生物

CC 三年用药金额排序均为第 1 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

CC 三年用药金额排序分别为第 XX、XX、XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

2、其他神经系统药物

CC 三年用药金额排序分别为第 XX、XX、XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

CC 三年用药金额分别排序第 XX、XX、XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

CC 三年用药金额分别排序第 XX、XX、XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

CC 三年用药金额分别排序第 XX、XX、XX 位, 占本系统总金额 XX%~XX%。

CC 三年用药金额分别排序第 XX、XX、XX 位, 占本系统总金额 XX%~XX%。

CC 2014 年用药金额排序未进入前 20 位, 2015、2016 年分别排序第 XX、XX 位, 占本系统总金额的份额, 分别为 XX%、XX%。

3、抗眩晕药

CC 三年用药金额分别排序第 XX、XX、XX 位, 占本系统总金额 XX%~XX%。

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位, 占本系统总金额 XX%; 2015 年和 2016 年未进入前 20 位。

4、其他精神兴奋药及促智药

CC 三年用药金额分别排序第 XX、XX、XX 位, 占本系统总金额 XX%~XX%。

CC 三年用药金额分别排序第 XX、XX、XX 位, 占本系统总金额 XX%~XX%。

5、其他抗痴呆药

CC 三年用药金额分别排序第 XX、XX、XX 位, 占本系统总金额 XX%~XX%。

6、选择性 5-羟色胺再摄取抑制剂

CC 2014 年用药金额未进入排序前 20 位, 2015、2016 年分别排序第 XX、XX 位, 占本系统总金额的份额, 分别为 XX%、XX%。

7、其他全身麻醉药

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位, 2015 年、2016 年均排序第 XX 位, 占本系统总金额 XX%~XX%。

8、阿片麻醉剂

CC 三年用药金额分别排序第 XX、XX、XX 位, 占本系统总金额 XX%~XX%。

CC 三年用药金额分别排序第 XX、XX、XX 位, 占本系统总金额 XX%~XX%。

9、卤代烃类

CC 2014、2015 年用药金额分别排序第 XX、XX 位, 占本系统总金额的份额, 分别为 XX%、XX%; 2016 年排序未进入排前 20 位。

10、酰胺类

CC 2014 年用药金额排序第 XX 位, 占本系统总金额 XX%; 2015、2016 年未进入排序前 20 位。

11、其他阿片类药

CC 三年用药金额分别排序第 XX、XX、XX 位, 占本系统总金额 XX%~XX%。

12、天然阿片碱

CC 三年用药金额分别排序第 XX、XX、XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

13、东罂粟碱衍生物

CC 2016 年用药金额排序第 XX 位，占本系统总金额 XX%；2014、2015 年未进入排序前 20 位。

14、其他催眠镇静剂

CC 三年用药金额分别排序第 XX、XX、XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。

各年度重点药品用药情况见图 11-4-3、表 11-4-2。

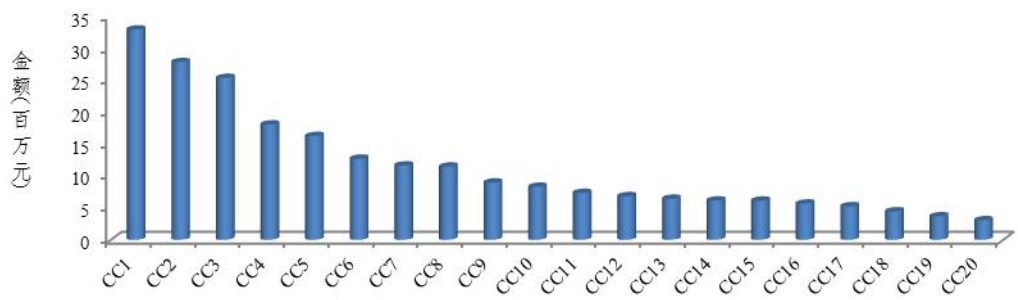


表 11-4-3 2016 年神经系统药物用药金额排序前 20 位药品

表 11-4-2 三年 A 类神经系统药物用药金额排序前 20 位药品

| 排序 | 2014 年 | | | 2015 年 | | | 2016 年 | | |
|-----|--------|-------------|---------------|--------|-------------|---------------|--------|-------------|---------------|
| | 药品通用名 | 金额 (百万元) | 占本系统 份额(%) | 药品通用名 | 金额 (百万元) | 占本系统 份额(%) | 药品通用名 | 金额 (百万元) | 占本系统 份额(%) |
| 1 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | |
| 总 计 | | | | | | | | | |

第五节 本省神经节苷脂及其衍生物重点药品监测

一、CC

此药品多年来用药金额在本系统一直排序第 XX 位，占本系统总金额的份额最大，目前仍然以较快的速度增长，年均复合增长率 XX%。经查证，此药品 20 世纪 80 年代在国外上市，属于神经保护剂，作用于血管性或外伤性中枢神经系统损伤、小儿脑瘫、帕金森病等。2000 年后，发达国家基本不再使用。国内虽然对此药有相关学术论文，但缺乏完整的循证医学证据。

二、CC

此药品三年用药金额分别排序第 XX、XX、XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。该药品是由健康家兔肌肉提取物和牛脑神经节苷脂提取物混合制成的无菌水溶液。其主要组分为多肽、多种神经节苷脂、游离氨基酸、核酸等。适应证为治疗脑卒中、阿尔茨海默病、新生儿缺氧缺血性脑病、颅脑损伤、脊髓损伤及其他原因引起的中枢神经损伤。用于治疗创伤性周围神经损伤、糖尿病周围神经病变、压迫性神经病变等周围神经损伤。

第六节 本省其他神经系统重点药品监测

一、CC

此药品三年用药金额分别排序第 XX、XX、XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。适应证为脑保护剂（自由基清除剂），主要用于改善急性脑梗死所致的神经症状、日常活动能力和功能障碍。

《中国急性缺血性脑卒中诊疗指南 2014》提出：“依达拉奉是一种抗氧化剂和自由基清除剂，国内外多个随机双盲安慰剂对照试验提示依达拉奉能改善急性脑梗死的功能结局并安全。”在“推荐意见”中提示：“神经保护剂的疗效与安全性尚需开展更多高质量临床试验进一步证实(I 级推荐，B 级证据)。”

二、CC

此药品三年用药金额分别排序第 XX、XX、XX 位，占本系统总金额 XX%~XX%。主要用于改善脑部血液循环和营养障碍性疾病（缺血性损害、颅脑外伤）所引起的神经功能缺损；末梢动脉、静脉循环障碍及其引起的动脉血管病，

腿部溃疡；皮肤移植术；皮肤烧烫伤、糜烂；愈合伤口（创伤、褥疮）；放射所致的皮肤、黏膜损伤。不良反应中提到：可能出现寒战、发热、过敏性休克等变态反应；抽搐、血小板减少、肝损害、剥脱性皮炎、腰痛等。

2015年6月17日，国家食品药品监督管理总局发布文件，通报某企业生产小牛血去蛋白提取物注射剂违反相关法规，停止销售和使用。其他企业自检自查，召回不合格产品。随即又发布通知，要求多省市对辖内小牛血类注射剂展开重点专项检查。

三、CC

此药品三年用药金额分别排序第XX、XX、XX位，占本系统总金额XX%~XX%。脑蛋白水解物注射剂是用猪脑蛋白经酶水解所制造的一种肽制剂。用于原发性痴呆、血管性痴呆（如多发梗塞性痴呆等）和中轻度卒中后的认知功能障碍、混合性痴呆、颅脑损伤后脑功能障碍的改善。2016年1月，国家食品药品管理总局公布了关于停止进口脑蛋白水解物注射液的公告，对其的使用有重大影响。

四、CC

此药品三年用药金额分别排序第XX、XX、XX位，占本系统总金额XX%~XX%。适应证为促进神经损伤的修复，治疗视神经损伤和正己烷中毒性周围神经病。该药目前国内用药量大，发达国家基本不用（美国在进行二期临床研究后即被FDA终止试验），临床疗效有待进一步论证和评价。

五、CC

此药品三年用药金额分别排序第XX、XX、XX位，占本系统总金额XX%~XX%。注射液含曲克芦丁、活性多肽、多种氨基酸等。可以治疗脑血栓、脑出血、脑血管痉挛等急慢性脑血管疾病。颅脑外伤、脑血管病引起的脑功能障碍后遗症等。

此药为含多肽类及氨基酸的复合物，成分比较复杂，加入曲克芦丁，使所含成分更加复杂，产生药品不良反应的几率增加。生物制剂与化学药品混合制成的静脉制剂，临床应谨慎使用。其临床药物疗效缺乏循证医学证据。

第七节 本省精神兴奋重点药品监测

一、CC

CC 三年用药金额分别排序第 XX、XX、XX 位, 占本系统总金额 XX%~XX%。
适应证为注射用奥拉西坦主要作用于兴奋大脑皮质, 适用于脑损伤及其引起的神经功能缺失、记忆与智能障碍等症状的治疗。

二、CC

CC 三年用药金额分别排序第 XX、XX、XX 位, 占本系统总金额 XX%~XX%。
适应证为该药品具有神经保护、促进大脑新陈代谢、改善大脑微循环、选择性增加大脑血流量多种作用, 能改善大脑代谢、血流量以及血液流变学性质; 临床上适用于改善脑梗死后遗症、脑出血后遗症、脑动脉硬化症等诱发的各种症状。

三、CC

CC 三年用药金额分别排序第 XX、XX、XX 位, 占本系统总金额 XX%~XX%。
适应证为该药品主要作用于脑部、周围血流循环障碍, 可清除自由基、调整循环系统、改善血液动力学; 临床适用于急慢性脑功能不全及其后遗症, 眼部、耳部血流及神经障碍及周围循环障碍。

第八节 本省各医院神经系统重点药品用药情况

2016 年汇总数据显示, 重点药品中, CC 与 CC 在本省医院用药金额位于前位; 特别关注分析的 CC、CC、CC、CC、CC 各医院用药情况见下表:

表 11-8-1 2016 年各医院神经系统重点药品用药情况

| 序号 | 医院名称 | CC | | CC | | CC | | CC | | CC | | CC | | CC | |
|----|------|----------------|----|----------------|----|----------------|----|----------------|----|----------------|----|----------------|----|----------------|----|
| | | 占本系统 份额 (%) | 排序 | 占本系统 份额 (%) | 排序 | 占本系统 份额 (%) | 排序 | 占本系统 份额 (%) | 排序 | 占本系统 份额 (%) | 排序 | 占本系统 份额 (%) | 排序 | 占本系统 份额 (%) | 排序 |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | |

讨论意见：

CC、CC、CC、CC、CC、CC、CC、CC、CC 既未列入 2012 年版《国家基本药物目录》，又被相关各省市卫生计生委列入重点药品（辅助用药）监控目录中。

以上药品金额大，使用广泛，耗用了大量的卫生资源。监测办公室一直将相关药品作为辅助用药进行监测分析。必须加强常态监测，结合本省疾病的发病率与治疗情况等方面，遵循 WHO-VEN 分析方法，对临床用药的必要性、安全性、有效性、经济性进行分析与评估。

第十二章 基本药物与非基本药物临床用药分析

建立基本药物制度，保证人民群众基本用药，健全以基本药物为重点的临床用药综合评价体系，确保人民群众获得安全有效、价格合理、方便可及的药品，是基本医疗制度与国家药物政策的体现，是医药体制改革的核心任务。

2014—2016 年，数据显示的基本药物与非基本药物，临床用药的总体规模与结构，份额与趋势，为建立完善的基本药物制度，提供了有价值的技术支持。

本章汇总的全国及各省市基本药物与非基本药物均为国家颁布的《国家基本药物目录（2012 年版）》西药部分。各省市的基本药物目录未进行汇总。

第一节 全国基本药物临床用药情况

一、全国基本药物临床用药总体情况

1、基本药物用药情况

2014—2016 年，基本药物用药金额逐年递增，分别为 XX 亿元、XX 亿元、XX 亿元；用药金额占全国用药总金额的份额，分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

2、非基本药物用药情况

2014—2016 年，非基本药物用药金额逐年递增，分别为 XX 亿元、XX 亿元、XX 亿元；用药金额占全国用药总金额的份额，分别为 XX%、XX%、XX%；用药金额年均复合增长率为 XX%。

以上内容均见图 12-1-1。

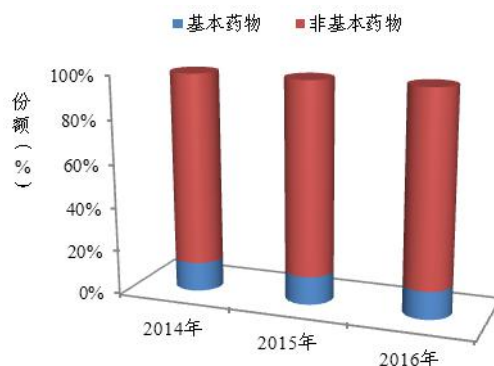


图 12-1-1 三年基本药物与非基本药物份额

二、全国基本药物西药临床用药金额排序前 30 位的药品

2016 年汇总数据显示，基本药物临床用药金额排序前 30 位的药品，占基本药物西药总品种数仅有 XX%，却占基本药物西药总金额 XX%，共涉及 9 个疾病系统。六大疾病系统的基本药物占西药基本药物总金额的 XX%，三个疾病系统用药集中占 XX%，说明这 30 位药品是基本药物中较为重要的品种（表 12-1-1）。

表 12-1-1 2016 年基本药物用药金额排序前 30 位药品各疾病系统用药情况

| 药品分类(ATC) | 涉及药品 品种数 | 占基本药物总金额 份额 (%) | 占西药总金额 份额 (%) |
|-------------|-------------|--------------------|------------------|
| 血液和造血器官药 | | | |
| 消化道和代谢方面的药物 | | | |
| 全身用抗感染药 | | | |
| 抗肿瘤药及免疫调节剂 | | | |
| 心血管系统 | | | |
| 神经系统药物 | | | |
| 杂类 | | | |
| 泌尿生殖系统药和性激素 | | | |
| 感觉器官药物 | | | |
| 总 计 | | | |

注：因通用名的剂型规格不同，会分别划分在不同疾病系统中，统计通用名个数会重复计数

三、全国基本药物西药临床用药金额排序后 30 位的药品分析

2016 年汇总数据显示，基本药物临床用药金额排序最后的 30 位药品，涉及 11 个疾病系统，临床用药金额只有 XX 万元，占基本药物西药总金额的万分之 XX。三级医院为 XX 万元，二级医院为 XX 万元（表 12-1-2）。

排序最后的 30 位基本药物，占金额比例小、用药量小。认真分析这些药品发现有以下几种情况：

- 1、有的药品治疗范围专业性强，价格低，用药量小，是临床必需的药品。
- 2、有的药品临床治疗广泛，实际用量大，价格很低，是临床必需的药品。
- 3、有的药品随着医药学的发展，已有新上市的药品替代。
- 4、有的药品易产生不良反应。
- 5、有的药品剂型落后，使用不方便，已有新的剂型上市替代。

针对以上情况，建议第 3、4、5 种情况的药品，应从目录中取消，遴选更有价值的基本药物来满足临床治疗需要。

表 12-1-2 2016 年基本药物用药金额排序后 30 位各疾病系统用药情况

| 药品分类 | 在全部基本药中的 金额排序 | 通用名 | 金额（元） | 三级医院 金额（元） | 二级医院 金额（元） |
|------------------------|------------------|-----|-------|---------------|---------------|
| 消化道和代谢方面的 药物（4 种） | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 神经系统药物 （4 种） | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 皮肤病用药（4 种） | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 全身用抗感染药 （3 种） | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 心血管系统 （3 种） | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 泌尿生殖系统药和 性激素（3 种） | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 抗寄生虫药，杀虫 药和驱虫药（3 种） | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 血液和造血器官药 （2 种） | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 感觉器官药物 （2 种） | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 肌肉-骨骼系统药 物（2 种） | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 呼吸系统（1 种） | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 总 计 | | | | | |

第二节 本省基本药物与非基本药物临床用药对比

一、基本药物与非基本药物临床用药总体情况

1、基本药物用药情况

2014—2016 年，基本药物用药金额分别为 XX 百万元、XX 百万元、XX 百万元；2015 年比 2014 年减少了 XX 百万元，增长率为 XX%；2016 年比 2015 年用药金额增加了 XX 百万元，增长率为 XX%；年均复合增长率为 XX%。

2、非基本药物用药情况

2014—2016 年，非基本药物用药金额分别为 XX 百万元、XX 百万元、XX 百万元；2015 年比 2014 年增加了 XX 百万元，增长率为 XX%；2016 年比 2015 年临床用药金额增加了 XX 百万元，增长率为 XX%；年均复合增长率为 XX%。

3、基本药物与非基本药物用药对比

2014—2016 年，汇总数据显示，基本药物临床用药金额有所波动，增长率降幅明显，用药份额有所波动。非基本药物临床用药金额逐年递增，增长率有所增加。非基本药物金额为基本药物的 XX~XX 倍。

以上内容均见图 12-2-1。



图 12-2-1 三年基本药物与非基本药物份额

基本药附表 1 三年基本药物与非基本药物临床用药

| 类 别 | 2014 年 | | *2 2015 年 | | *1 2016 年 | | 增长率 (%) | | 年均复合增长率 (%) |
|-------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|---------|----|-------------|
| | 金额 (百万元) | 份额 (%) | 金额 (百万元) | 份额 (%) | 金额 (百万元) | 份额 (%) | *1 | *2 | |
| 基本药物 | | | | | | | | | |
| 非基本药物 | | | | | | | | | |
| 总计 | | | | | | | | | |

注：*1 为 2016 年比 2015 年增长率；*2 为 2015 年比 2014 年增长率；增长率及年均复合增长率精确到“元”计算。

二、基本药物与非基本药物中西药用药金额

1、基本药物与非基本药物西药金额

2014—2016 年，基本药物西药用药金额分别为 XX 百万元、XX 百万元、XX 百万元；2015 年比 2014 年减少了 XX 百万元，增长率 XX%；2016 年比 2015 年增加 XX 百万元，增长率 XX%；年均复合增长率 XX%。

2014—2016 年，非基本药物西药用药金额分别为 XX 百万元、XX 百万元、XX 百万元；2015 年比 2014 年增加了 XX 百万元，增长率 XX%；2016 年比 2015 年增加 XX 百万元，增长率 XX%；年均复合增长率 XX%（图 12-2-2）。

非基本药物西药用药金额为基本药物的 XX~XX 倍。

2、基本药物与非基本药物中成药金额

2014—2016 年，基本药物中成药用药金额分别为 XX 百万元、XX 百万元、XX 百万元；2015 年比 2014 年减少了 XX 百万元，增长率 XX%；2016 年比 2015 年增加 XX 百万元，增长率 XX%；年均复合增长率 XX%。

2014—2016 年，非基本药物中成药用药金额分别为 XX 百万元、XX 百万元、XX 百万元；2015 年比 2014 年减少了 XX 百万元，增长率 XX%；2016 年比 2015 年增加 XX 百万元，增长率 XX%；年均复合增长率 XX%（图 12-2-3）。

非基本药物中成药用药金额为基本药物的 XX~XX 倍。

三、基本药物与非基本药物中西药品种

1、基本药物与非基本药物西药用品种

2014—2016 年，基本药物西药品种数分别为 XX 种、XX 种、XX 种，占西药总品种数 XX%~XX%；非基本药物西药品种数分别为 XX 种、XX 种、XX 种，占西药总品种数 XX%~XX%。

非基本药物西药品种数为基本药物的 XX~XX 倍。

2、基本药物与非基本药物中成药品种

2014—2016 年，基本药物中成药产品数分别为 XX 种、XX 种、XX 种；占中成药总产品数 XX%~XX%；非基本药物中成药产品数分别为 XX 种、XX 种、XX 种；占中成药总产品数 XX%~XX%。

非基本药物中成药产品数为基本药物的 3.60~4.60 倍。

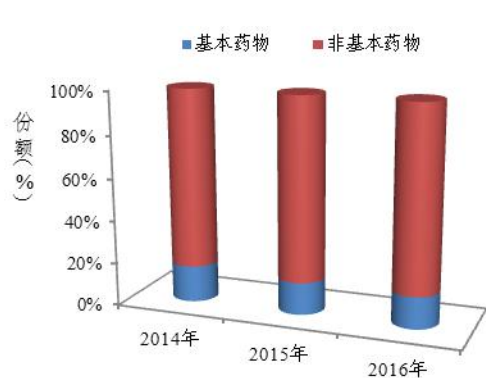


图 12-2-2 三年基本药物与非基本药物西药金额份额

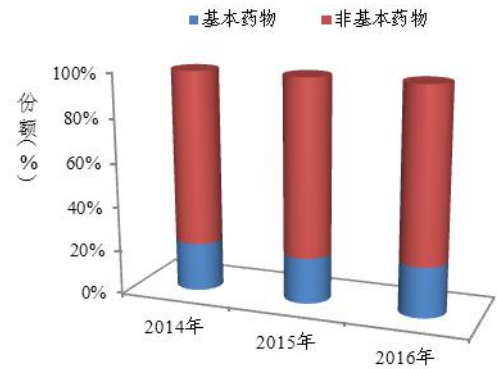


图 12-2-3 三年基本药物与非基本药物中成药金额份额

基本药附表2 三年基本药物与非基本药物金额与品种数

| 类别 | 药品类别 | 2014 年 | | | *2 2015 年 | | | *1 2016 年 | | | 增长率 (%) | | 年均复合增长率 (%) |
|-----|-------|--------|----------|--------|-----------|----------|--------|-----------|----------|--------|---------|----|-------------|
| | | 通用名数量 | 金额 (百万元) | 份额 (%) | 通用名数量 | 金额 (百万元) | 份额 (%) | 通用名数量 | 金额 (百万元) | 份额 (%) | *1 | *2 | |
| 西药 | 基本药物 | | | | | | | | | | | | |
| | 非基本药物 | | | | | | | | | | | | |
| | 总计 | | | | | | | | | | | | |
| 中成药 | 基本药物 | | | | | | | | | | | | |
| | 非基本药物 | | | | | | | | | | | | |
| | 总计 | | | | | | | | | | | | |

注：*1 为 2016 年比 2015 年增长率；*2 为 2015 年比 2014 年增长率；因通用名的剂型规格不同，小数点后保留两位数值，增长率及年均复合增长率精确到“元”计算。

第三节 本省基本药物不同级别医院临床用药监测

一、三级、二级医院基本药物西药用药情况

1、三级医院基本药物西药金额

2014—2016 年，基本药物西药用药金额分别为 XX 百万元、XX 百万元、XX 百万元；2015 年比 2014 年减少了 XX 百万元，增长率 XX%；2016 年比 2015 年增加 XX 百万元，增长率 XX%；年均复合增长率 XX%。

2、二级医院基本药物西药金额

2014—2016 年，基本药物西药用药金额分别为 XX 百万元、XX 百万元、XX 百万元；2015 年比 2014 年增加 XX 百万元，增长率 XX%；2016 年比 2015 年增加 XX 百万元，增长率 XX%；年均复合增长率 XX%。

二级医院用药金额年均复合增长率比三级医院高 XX 个百分点；用药份额比三级医院高 XX~XX 个百分点。

二、三级、二级医院基本药物中成药用药情况

1、三级医院基本药物中成药金额

2014—2016 年，基本药物中成药用药金额分别为 XX 百万元、XX 百万元、XX 百万元；2015 比 2014 年减少 XX 百万元，增长率 XX%；2016 年比 2015 年增加 XX 百万元，增长率 XX%；年均复合增长率 XX%。

2、二级医院基本药物中成药金额

2014—2016 年，基本药物中成药用药金额分别为 XX 百万元、XX 百万元、XX 百万元；2015 比 2014 年增加 XX 百万元，增长率 XX%；2016 年比 2015 年增加 XX 百万元，增长率 XX%；年均复合增长率 XX%。

二级医院用药金额年均复合增长率比三级医院高出 XX 个百分点，增加速度较快；用药份额比三级医院高出 XX~XX 个百分点。

以上内容均见图 12-3-1。

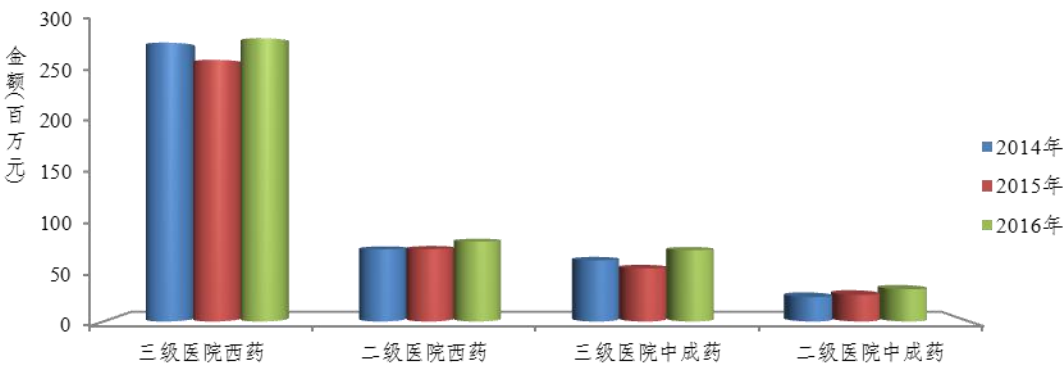


图 12-3-1 三年三级、二级样本医院基本药物用药金额

基本药附表3 三年各级样本医院基本药物用药情况

| 类 别 | 医 院 等 级 | 2014 年 | | | *2 2015 年 | | | *1 2016 年 | | | 增长率（%） | | 年均复合 增长率 （%） |
|-----|------------|--------------|---------------------|------------|--------------|---------------------|------------|--------------|---------------------|------------|--------|----|--------------------|
| | | 金 额 (百万元) | 基本药物 金额 (百万元) | 份 额 (%) | 金 额 (百万元) | 基本药物 金额 (百万元) | 份 额 (%) | 金 额 (百万元) | 基本药物 金额 (百万元) | 份 额 (%) | *1 | *2 | |
| 西 药 | 三级医院 | | | | | | | | | | | | |
| | 二级医院 | | | | | | | | | | | | |
| | 小 计 | | | | | | | | | | | | |
| 中成药 | 三级医院 | | | | | | | | | | | | |
| | 二级医院 | | | | | | | | | | | | |
| | 小 计 | | | | | | | | | | | | |

注：*1 为 2016 年比 2015 年增长率；*2 为 2015 年比 2014 年增长率。小数点后保留两位数值，增长率及年均复合增长率精确到“元”计算。

第四节 本省各疾病系统基本药物临床用药情况

一、基本药物在各疾病系统用药分布与份额

2016 年数据显示，基本药物临床用药也主要集中在六大疾病系统中，用药金额为 XX 百万元，占基本药物西药用药金额 XX%；品种数为 XX 种，占基本药物西药品种数 XX%（图 12-4-1）。

在十四大类药物分类中，基本药物按用药金额排序，血液和造血器官药物排序第 1 位，占基本药物西药总金额 XX%；消化道和代谢方面药物第 2 位，占 XX%；全身用抗感染药物第 3 位，占 XX%；心血管系统药物第 4 位，占 XX%；神经系统药物第 5 位，占 XX%；抗肿瘤药物及免疫调节剂第 6 位，占 XX%；其他 8 个疾病系统用药金额仅占 XX%。

二、基本药物在六大疾病系统用药占比

在六大疾病系统用药中，血液和造血器官基本药物用药金额占本系统西药总金额 XX%；消化道和代谢方面基本药物份额 XX%；心血管系统、全身用抗感染、神经系统、抗肿瘤用药及免疫调节剂，分别为 XX%、XX%、XX%、XX%（图 12-4-2）。

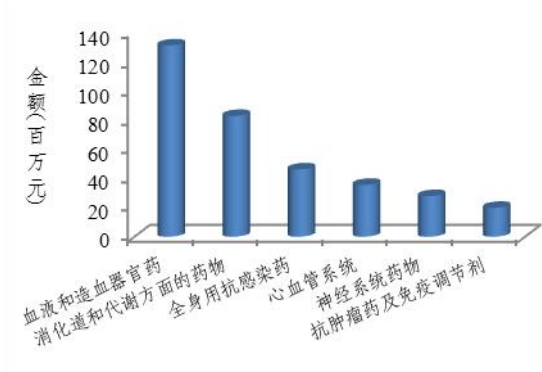


图 12-4-1 2016 年六大疾病系统基本药物用药金额

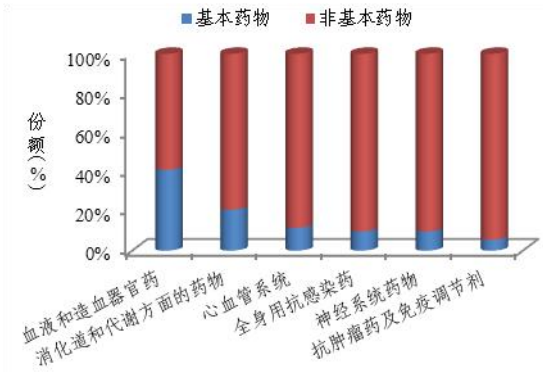


图 12-4-2 2016 年六大疾病系统基本药物用药份额

基本药附表 4 2016 年六大疾病系统基本药物与非基本药物用药份额

| 排序 | 药品分类 (ATC) | 金额 (百万元) | 占基本药物 西药金额 份额(%) | 基本药物 占本系统 份额 (%) | 非基本药物 占本系统 份额 (%) | 基本药物 药品数量 | 占基本药物 西药品种数 比例 (%) |
|-----|---------------|-------------|------------------------|------------------------|-------------------------|--------------|--------------------------|
| 1 | 血液和造血器官药 | | | | | | |
| 2 | 消化道和代谢方面的药物 | | | | | | |
| 3 | 全身用抗感染药 | | | | | | |
| 4 | 心血管系统 | | | | | | |
| 5 | 神经系统药物 | | | | | | |
| 6 | 抗肿瘤药及免疫调节剂 | | | | | | |
| 小 计 | | | | | | | |

注: 品种数以通用名计算, 因药物分类一个药品会分类在不同疾病系统中

第十三章 本省医保药品与非医保药品临床用药

医保药品是安全有效、价格合理、使用方便、临床必需的药品。其目的是为了保证患者的基本医疗需求，满足基本医疗保险的收支平衡。汇总数据显示了不同级别医院、各疾病系统医保药品与非医保药品用药的整体情况。

第一节 医保药品与非医保药品临床用药对比

一、医保药品与非医保药品临床用药总体情况

1、医保药品用药情况

2014—2016 年，医保药品用药金额分别为 XX 百万元、XX 百万元、XX 百万元；2015 年比 2014 年增加了 XX 百万元，增长率为 XX%；2016 年比 2015 年用药金额增加了 XX 百万元，增长率为 XX%；年均复合增长率为 XX%。

2、非医保药品用药情况

2014—2016 年，非医保药品用药金额分别为 XX 百万元、XX 百万元、XX 百万元；2015 年比 2014 年增加了 XX 百万元，增长率为 XX%；2016 年比 2015 年用药金额增加了 XX 百万元，增长率为 XX%；年均复合增长率为 XX%。

3、医保药品与非医保药品用药对比

2014—2016 年，汇总数据显示，医保药品用药金额逐年递增，用药份额逐年递减，增长率有所下降。非医保药品用药金额与份额逐年递增，增长率有所下降。医保药品是非医保药品的 XX~XX 倍。

以上内容均见图 13-1-1。



图 13-1-1 三年医保药品与非医保药品份额

| 类 别 | 2014 年 | | *2 2015 年 | | *1 2016 年 | | 增长率 (%) | | 年均复合增长率 (%) |
|-------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|---------|----|-------------|
| | 金 额 (百万元) | 份 额 (%) | 金 额 (百万元) | 份 额 (%) | 金 额 (百万元) | 份 额 (%) | *1 | *2 | |
| 医保药品 | | | | | | | | | |
| 非医保药品 | | | | | | | | | |
| 总计 | | | | | | | | | |

注：*1 为 2016 年比 2015 年增长率；*2 为 2015 年比 2014 年增长率；小数点后保留两位数值，增长率及年均复合增长率精确到“元”计算。

二、医保药品与非医保药品中西药临床用药金额

1、医保药品与非医保药品西药金额

2014—2016 年，医保药品西药用药金额分别为 XX 百万元、XX 百万元、XX 百万元；2015 年比 2014 年增加了 XX 百万元，增长率 XX%；2016 年比 2015 年增加了 XX 百万元，增长率 XX%；年均复合增长率 XX%。

2014—2016 年，非医保药品西药用药金额分别为 XX 百万元、XX 百万元、XX 百万元；2015 年比 2014 年增加了 XX 百万元，增长率 XX%；2016 年比 2015 年增加了 XX 百万元，增长率 XX%；年均复合增长率 XX%（图 13-1-2）。

医保药品西药用药金额是非医保药品的 XX~XX 倍。

2、医保药品与非医保药品中成药金额

2014—2016 年，医保药品中成药用药金额分别为 XX 百万元、XX 百万元、XX 百万元；2015 年比 2014 年减少了 XX 百万元，增长率 XX%；2016 年比 2015 年增加了 XX 百万元，增长率 XX%；年均复合增长率 XX%。

2014—2016 年，非医保药品中成药用药金额分别为 XX 百万元、XX 百万元、XX 百万元；2016 年比 2015 年增加 XX 百万元，增长率 XX%；2016 年比 2015 年增加 XX 百万元，增长率 XX%；年均复合增长率 XX%（图 13-1-3）。

医保药品中成药用药金额是非医保药品的 XX~XX 倍。

三、医保药品与非医保药品中西药用药品种

1、医保药品与非医保药品西药品种

2014—2016 年，医保药品西药品种数分别为 XX 种、XX 种、XX 种，占西药总品种数 XX%~XX%；非医保药品西药品种数分别为 XX 种、XX 种、XX 种，占西药总品种数 XX%~XX%。

医保药品西药品种数是非医保药品的 XX~XX 倍。

2、医保药品与非医保药品中成药品种

2014—2016 年，医保药品中成药产品数分别为 XX 种、XX 种、XX 种，占中成药总产品数 XX%~XX%；非医保药品中成药产品数分别为 XX 种、XX 种、XX 种，占中成药总产品数 XX%~XX%。

医保药品中成药产品数是非医保药品的 XX~XX 倍。

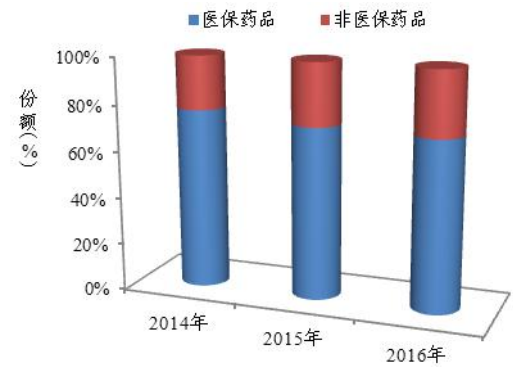


图 13-1-2 三年医保药品与非医保药品西药份额

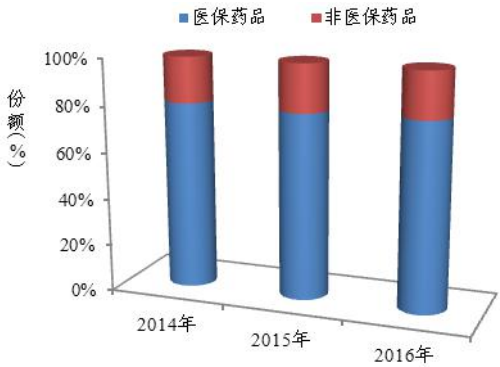


图 13-1-3 三年医保药品与非医保药品中成药份额

医保药附表2 三年医保药品与非医保药品金额与品种数对比

| 类别 | 药品类别 | 2014 年 | | | *2 2015 年 | | | *1 2016 年 | | | 增长率 (%) | | 年均复合增长率 (%) |
|-----|-------|--------|----------|--------|-----------|----------|--------|-----------|----------|--------|---------|----|-------------|
| | | 通用名数量 | 金额 (百万元) | 份额 (%) | 通用名数量 | 金额 (百万元) | 份额 (%) | 通用名数量 | 金额 (百万元) | 份额 (%) | *1 | *2 | |
| 西药 | 医保药品 | | | | | | | | | | | | |
| | 非医保药品 | | | | | | | | | | | | |
| | 总计 | | | | | | | | | | | | |
| 中成药 | 医保药品 | | | | | | | | | | | | |
| | 非医保药品 | | | | | | | | | | | | |
| | 总计 | | | | | | | | | | | | |

注：*1 为 2016 年比 2015 年增长率；*2 为 2015 年比 2014 年增长率；一个通用名因剂型规格不同，会分别划分在医保药品与非医保药品中，故此通用名个数会重复计数

第二节 不同级别医院医保药品临床用药监测

一、三级、二级医院医保药品西药用药情况

1、三级医院医保药品西药金额

2014—2016 年，医保药品西药用药金额分别为 XX 百万元、XX 百万元、XX 百万元；2015 比 2014 年增加了 XX 百万元，增长率 XX%；2016 年比 2015 年增加了 XX 百万元，增长率 XX%；年均复合增长率 XX%。

2、二级医院医保药品西药金额

2014—2016 年，医保药品西药用药金额分别为 XX 百万元、XX 百万元、XX 百万元；2015 比 2014 年增加了 XX 百万元，增长率 XX%；2016 年比 2015 年增加了 XX 百万元，增长率 XX%；年均复合增长率 XX%。

三级医院年均复合增长率比二级医院低 XX 个百分点；二级医院用药份额比三级医院高 XX~XX 个百分点。

二、三级、二级医院医保药品中成药用药情况

1、三级医院医保药品中成药金额

2014—2016 年，医保药品中成药用药金额分别为 XX 百万元、XX 百万元、XX 百万元。2015 比 2014 年减少了 XX 百万元，增长率 XX%；2016 年比 2015 年增加了 XX 百万元，增长率 XX%；年均复合增长率 XX%。

2、二级医院医保药品中成药金额

2014—2016 年，医保药品中成药用药金额分别为 XX 百万元、XX 百万元、XX 百万元。2015 比 2014 年增加 XX 百万元，增长率 XX%；2016 年比 2015 年增加 XX 百万元，增长率 XX%；年均复合增长率 XX%。

二级医院年均复合增长率比三级医院高 XX 个百分点，增加速度快；二级医院用药份额比三级医院高 XX~XX 个百分点。

以上内容均见图 13-2-1。

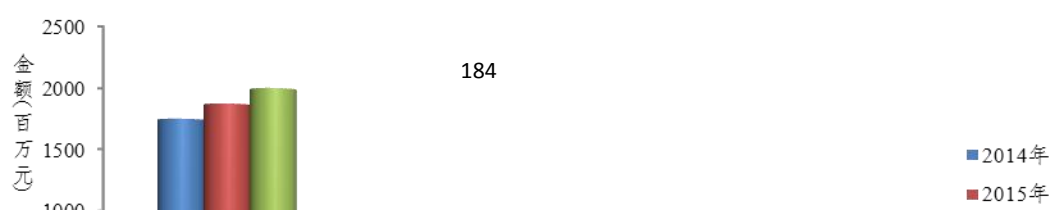


图 13-2-1 三年三级、二级样本医院医保药品用药金额

医保药附表 3 三年各级样本医院医保药品用药情况

单位：百万元/人民币

| 类 别 | 医 院 等 级 | 2014 年 | | | *2 2015 年 | | | *1 2016 年 | | | 增长率（%） | | 年均复合 增长率 （%） |
|-----|------------|--------------|----------------------|------------|--------------|----------------------|------------|--------------|----------------------|------------|--------|----|--------------------|
| | | 金 额 (百万元) | 医保药品 金 额 (百万元) | 份 额 (%) | 金 额 (百万元) | 医保药品 金 额 (百万元) | 份 额 (%) | 金 额 (百万元) | 医保药品 金 额 (百万元) | 份 额 (%) | *1 | *2 | |
| 西 药 | 三级医院 | | | | | | | | | | | | |
| | 二级医院 | | | | | | | | | | | | |
| | 小 计 | | | | | | | | | | | | |
| 中成药 | 三级医院 | | | | | | | | | | | | |
| | 二级医院 | | | | | | | | | | | | |
| | 小 计 | | | | | | | | | | | | |

注：*1 为 2016 年比 2015 年增长率；*2 为 2015 年比 2014 年增长率；因通用名的剂型规格不同，会分别在基本药物与非基本药物中体现，用通用名汇总药品数量。小数点后保留两位数值，增长率及年均复合增长率精确到“元”计算。

第三节 各疾病系统医保药品临床用药情况

一、医保药品在各疾病系统用药的分布与份额

2016 年数据显示，医保药品临床用药也主要集中在六大疾病系统中，用药金额为 XX 百万元，占医保药品用药西药金额 XX%；品种数共计 XX 种，占医保药品西药品种数 XX%（图 13-3-1）。

在十四大类药物分类中，按用药金额排序，全身用抗感染药物第 1 位，占医保药品西药总金额 XX%；消化道和代谢方面药第 2 位，占比 XX%；血液和造血器官药物第 3 位，占比 XX%；心血管系统药物第 4 位，占比 XX%；抗肿瘤及免疫调节剂第 5 位，占比 XX%；神经系统药第 6 位，占比 XX%；其他 8 个疾病系统用药金额仅占 XX%。

二、医保药品在六大疾病系统用药占比

在六大疾病系统用药中，全身用抗感染医保药品用药金额占本系统西药总金额 XX%；消化道和代谢方面药医保药品份额 XX%；心血管系统、血液和造血器官、抗肿瘤药及免疫调节剂、神经系统药物，分别为 XX%、XX%、XX%、XX%（图 13-3-2）。

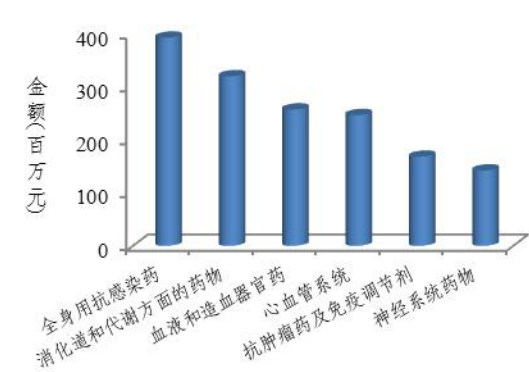


图 13-3-1 2016 年六大疾病系统医保药品用药品金额

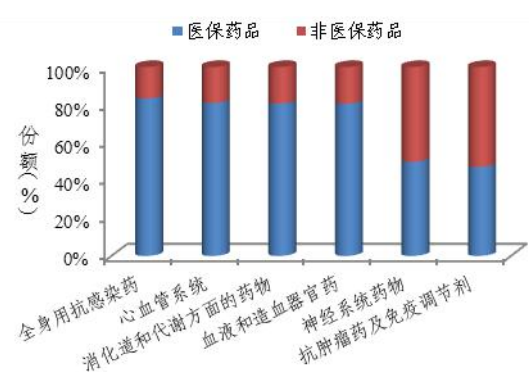


图 13-3-2 2016 年六大疾病系统医保药品与非医保药品用药份额

医保药附表 4 2016 年六大疾病系统医保药与非医保药用药份额

| 排序 | 药品分类 (ATC) | 金 额 (百万元) | 占医保药品 金额比例 (%) | 医保药品 占本系统 份额 (%) | 非医保药品 占本系统份 额 (%) | 医保 药品 数量 | 占医保药品 品种数比例 (%) |
|----|---------------|--------------|----------------------|------------------------|-------------------------|----------------|-----------------------|
| 1 | 全身用抗感染药 | | | | | | |
| 2 | 消化道和代谢方面的药物 | | | | | | |

| 排序 | 药品分类 (ATC) | 金 额 (百万 元) | 占医保药品 金额比例 (%) | 医保药品 占本系统 份额 (%) | 非医保药品 占本系统份 额 (%) | 医保 药品 数量 | 占医保药品 品种数比例 (%) |
|-----|---------------|------------------|----------------------|------------------------|-------------------------|----------------|-----------------------|
| 3 | 血液和造血器官药 | | | | | | |
| 4 | 心血管系统 | | | | | | |
| 5 | 抗肿瘤药及免疫调节剂 | | | | | | |
| 6 | 神经系统药物 | | | | | | |
| 合 计 | | | | | | | |

注：品种数以通用名计算，因药物分类一个药品会分类在不同疾病系统中

第十四章 本省金额前 30 位的药品与制药企业

第一节 西药临床用药金额排序前 30 位药品

2014—2016 年，汇总数据显示，西药临床用药金额排序前 30 位的药品，用药金额占西药总金额的份额，分别为 XX%、XX%、XX%。

三年临床用药金额排序前 10 位涉及 XX 个药品。排序稳定的药品为 CC、CC，分别为第 1 位、第 3 位；排序上升的药品为 CC、CC、CC、CC；排序浮动的药品为 CC、CC、CC、CC；排序下降的药品为 CC、CC、CC。

用药金额排序前 30 位药品中，年均复合增长率排序前 5 位的药品，分别是 CC XX%、CC XX%、CC XX%、CC XX%、CC XX%（表 14-1-1）。

第二节 中成药临床用药金额排序前 30 位药品

2014—2016 年，汇总数据显示，中成药临床用药金额排序前 30 位的药品，用药金额占中成药总金额的份额分别为 XX%、XX%、XX%；其中注射剂有 XX~XX 种，口服制剂有 XX~XX 种。

三年临床用药金额排序前 10 位涉及 XX 个药品。排序上升的药品是 CC、CC、CC、CC、CC、CC；排序浮动的药品是 CC、CC、CC、CC；排序下降的药品是 CC、CC、CC、CC、CC、CC。

用药金额排序前 30 位药品中，年均复合增长率排序前 5 位的药品，分别是 CC XX%、CC XX%、CC XX%、CC XX%、CC XX%（表 14-2-1）。

表 14-1-1 三年西药用药金额排序前 30 位药品

| 排序 | 2014 年 | | | 2015 年 | | | 2016 年 | | |
|-----|--------|-------------|--------------|--------|-------------|--------------|--------|-------------|--------------|
| | 药品通用名 | 金额 (百万元) | 占西药 份额(%) | 药品通用名 | 金额 (百万元) | 占西药 份额(%) | 药品通用名 | 金额 (百万元) | 占西药 份额(%) |
| 1 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | |
| 总 计 | | | | | | | | | |

注：汇总中西药类别，按照国家食品药品监督管理局（CFDA）批准的药品标准文号分类

表 14-2-1 三年中成药用药金额排序前 30 位药品

| 排序 | 2014 年 | | | 2015 年 | | | 2016 年 | | |
|-----|--------|-------------|---------------|--------|-------------|---------------|--------|-------------|---------------|
| | 药品通用名 | 金额 (百万元) | 占中成药 份额(%) | 药品通用名 | 金额 (百万元) | 占中成药 份额(%) | 药品通用名 | 金额 (百万元) | 占中成药 份额(%) |
| 1 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | |
| 总 计 | | | | | | | | | |

注：汇总中西药类别，按照国家食品药品监督管理总局（CFDA）批准的药品标准文号分类

第三节 西药金额排序前 30 位制药企业

2014—2016 年，汇总数据显示，临床上西药制药企业共 2562 家；年度药品金额排名前 30 位制药企业仅占制药企业总数量的 XX %，使用药品的销售金额占全部西药总金额的份额，分别为 XX %、XX %、XX %。

制药企业的药品销售额年均复合增长率较高的有：CC XX %、CC XX %、CC XX %、CC XX %、CC XX %（表 14-3-1）。

第四节 中成药金额排序前 30 位制药企业

2014—2016 年，汇总数据显示，临床上中成药制药企业共 2008 家；年度药品金额排名前 30 位制药企业仅占制药企业总数量的 XX %，使用药品的销售金额占全部中成药总金额的份额，分别为 XX %、XX %、XX %。

制药企业的药品销售额年均复合增长率较高的有：CC XX %、CC XX %、XX %、CC XX %、CCXX %、CC XX %（表 14-4-1）。

制药企业生产药品是为治疗疾病的武器，制药企业是保障人民生命安全主要的法定责任方。因此，提供的药品质量、药品服务、药品价格，以及市场推广、营销行为等，均会对医药市场产生直接影响。每个制药企业都应为公共卫生服务，为人民群众获得安全、有效、经济、适宜的药品，承担不可推卸的社会责任。

表 14-3-1 三年西药金额排序前 30 位制药企业

| 排序 | 2014 年 | | | 2015 年 | | | 2016 年 | | |
|-----|--------|-------------|------------------|--------|-------------|------------------|--------|-------------|------------------|
| | 集团名称 | 金额 (百万元) | 占西药 份额 (%) | 集团名称 | 金额 (百万元) | 占西药 份额 (%) | 集团名称 | 金额 (百万元) | 占西药 份额 (%) |
| 1 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | |
| 总 计 | | | | | | | | | |

表 14-4-1 三年中成药金额排序前 30 位制药企业

| 排序 | 2014 年 | | | 2015 年 | | | 2016 年 | | |
|-----|--------|-------------|---------------|--------|-------------|---------------|--------|-------------|---------------|
| | 集团名称 | 金额 (百万元) | 占中成药 份额(%) | 集团名称 | 金额 (百万元) | 占中成药 份额(%) | 集团名称 | 金额 (百万元) | 占中成药 份额(%) |
| 1 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | |
| 总 计 | | | | | | | | | |

第十五章 全国合理用药监测网工作任务与安排

第一节 全国合理用药监测网主要任务

为保障人民群众身体健康与生命安全,为使人民群众获得公平性与可及性的公共卫生服务,全国合理用药监测网将认真学习贯彻国务院及国家卫生计生委颁布的一系列文件精神,并根据文件要求完成监测任务。

监测网的主要任务:收集整理监测信息,进行分类、汇总、统计、分析、研究;定期向医疗机构发布监测结果和检索信息,提出改善用药行为,推进合理用药的干预措施;围绕安全、有效、经济的合理用药原则,协助有关部门起草重点药物临床合理应用的指导原则或规范、指南,提出加强合理用药管理的政策建议等。

第二节 全国合理用药监测网工作安排

一、加强合理用药分析评估工作

1、全国合理用药监测办公室将组织全国合理用药分析评估专家委员会,针对重点疾病系统的重点病种、重点药品,对全国用药情况进行专项分析与评估。

2、配合各省市合理用药分析评估专家组,结合本省市疾病谱、发病率、流行病学现状与具体用药情况,进行深层次、多角度、全面客观的专项研究与分析。

二、开展重点疾病与重点药品的分析评估

1、根据抗菌药物的各项监测指标,继续跟踪监测,深入分析抗菌药物临床用药情况。

2、对抗肿瘤药与免疫调节剂的用药,针对发病率高的病种、价格贵的抗肿瘤药物与辅助治疗的重点药品进行分析研究。

3、对常见病及慢性病,如高血压、血脂异常、糖尿病、骨质疏松等疾病进行专题分析。

4、对可用可不用、价格较高、存在重复用药、过度用药的重点药品进行跟踪与深入分析。

三、研究合理用药监测指标与分析方法

1、根据 WHO 及发达国家推荐的合理用药分析方法与指标，继续开展六大疾病系统临床合理用药的监测与分析。

2、学习借鉴国际先进经验，研究并制定出适合我国临床合理用药监测与评估的分析方法与指标。

四、定期公示与反馈监测信息，开展宣传与培训工作

1、建立预测预警机制，定期将监测结果与检索信息公示发布。

2、定期组织区域性监测点医院，进行医学、药学等学科发展、药物治疗方案等合理用药方面的专业培训。

3、定期召开全国或区域性的合理用药分析评估研究会议及学术活动。

五、为加强合理用药提出相关政策建议

积极贯彻落实各级政府一系列文件精神，以及对合理用药监测网的工作要求，遵循安全、有效、经济、适宜的合理用药原则，组织相关学科的权威专家，起草重点药物临床合理应用的指导原则、规范、指南，提出加强合理用药的政策意见。

六、加强数据上报管理与各省市布扩网工作

积极贯彻国务院《促进大数据发展行动纲要》文件精神，落实卫生计生委文件对全国合理用药监测网覆盖面的总体部署与要求，有计划、有目的的开展各省市监测点医院布扩网与数据上报的管理工作。

全国合理用药监测的工作是一项庞大、复杂、专业的系统工程，涉及医学、药物、流行病学、药物经济学、统计学、信息学等各专业学科，监测办公室将在国家卫生计生委、各省市卫生计生委的领导与管理下，在各监测点医院的支持与配合下，不懈努力，做好各项监测与分析工作，为促进合理用药事业做出贡献！

附 录

附 录 1 WHO 各疾病系统 ATC 药物分类

| ATC 药品编码 | ATC 药物分类 | 英文名称 |
|-------------|----------------------|---|
| A | 消化系统及影响代谢药 | ALIMENTARY TRACT AND METABOLISM |
| B | 血液与造血器官药物 | BLOOD AND BLOOD FORMING ORGANS |
| C | 心血管系统药物 | CARDIOVASCULAR SYSTEM |
| D | 皮肤病用药 | DERMATOLOGICALS |
| G | 泌尿生殖系统药和性激素 | GENITO URINARY SYSTEM AND SEX HORMONES |
| H | 除性激素和胰岛素外的全身 激素制剂 | SYSTEMIC HORMONAL PRERARATIONS,EXCL SEXHORMONES |
| J | 全身用抗感染药 | GENERAL ANTINFECTIVES FOR SYSTEMIC USE |
| L | 抗肿瘤药及免疫调节药 | ANTINEOPLASTIC AND IMMUNOMODULATING AGENTS |
| M | 肌肉-骨骼系统药物 | MUSCULO-SKELETAL SYSTEM |
| N | 神经系统药物 | NERVOUS SYSTEM |
| P | 抗寄生虫药,杀虫药和驱虫药 | ANTIPARASTIC PRODUCTS,INSETICIDES AND REPELLENTS |
| R | 呼吸系统药物 | RESPIRATORY SYSTEM |
| S | 感觉器官药物 | SENSORY ORGANS |
| V | 杂类 | VARIOUS |

注：本表为 ATC 大类分类对照表

附 录 2 WHO 全身用抗感染药 ATC 药物分类

| 大类 名称 | 亚类 名称 | 次亚类 名称 | 小类名称 | 通用名 |
|-------------|------------|------------------------|----------------------------|---|
| 全身用抗 感染药 | 全身用抗 菌药 | 头孢菌素及 其他β-内酰胺类抗菌药 | 第一代头孢菌素 | 头孢氨苄、头孢氨苄/甲氧苄啶、头孢拉定、头孢硫脒、 头孢羟氨苄、头孢羟氨苄/甲氧苄啶、头孢噻吩、头孢替唑、 头孢西酮、头孢唑林 |
| | | | 第二代头孢菌素 | 氟氧头孢、头孢丙烯、头孢呋辛、头孢克洛、头孢美唑、 头孢孟多、头孢米诺、头孢尼西、头孢替安、头孢西丁、 复方头孢克洛 |
| | | | 第三代头孢菌素 | 拉氧头孢、头孢泊肟、头孢地尼、头孢地嗪、头孢甲肟、 头孢克肟、头孢哌酮、头孢哌酮/舒巴坦、头孢匹胺、头孢 哌酮/他唑巴坦、头孢曲松、头孢曲松/舒巴坦、头孢曲松/ 他唑巴坦、头孢噻肟、头孢噻肟/舒巴坦、头孢他啶、头孢 他啶/他唑巴坦、头孢他美酯、头孢特仑、头孢妥仑、头孢 唑肟、头孢布烯 |
| | | | 第四代头孢菌素 | 头孢吡肟、头孢匹罗、头孢噻利 |
| | | | 其他头孢菌素及碳 青霉烯类 | 法罗培南 |
| | | | 碳青霉烯类 | 比阿培南、厄他培南、美罗培南、帕尼培南/倍他米隆、 亚胺培南/西司他丁 |
| | | | 单酰胺类 | 氨曲南 |
| | | β-内酰胺类 抗菌药，青霉 素类 | 广谱青霉素类 | 阿洛西林、阿莫西林、氨苄西林、呋苄西林、磺苄西林、 仑氨西林、美洛西林、哌拉西林、羧苄西林、氨苄西林/ 丙磺舒、氨苄西林/氯唑西林、 |
| | | | 青霉素类复方药， 含β-内酰胺酶抑制 剂 | 阿莫西林/氟氯西林、阿莫西林/克拉维酸、舒他西林、 阿莫西林/舒巴坦、阿莫西林/双氯西林、哌拉西林/舒巴坦、 氨苄西林/舒巴坦、美洛西林/舒巴坦、哌拉西林/他唑巴坦、 替卡西林/克拉维酸 |
| | | | β-内酰胺酶抑制剂 | 舒巴坦 |
| | | | 对β-内酰胺酶敏感 的青霉素 | 苄星青霉素、普鲁卡因青霉素、青霉素、青霉素 V |
| | | | 对β-内酰胺酶耐受 的青霉素 | 苯唑西林、氟氯西林、氯唑西林、萘夫西林、 乙氧萘青霉素 |
| | | 喹诺酮类抗 菌药 | 氟喹诺酮类 | 安妥沙星、巴洛沙星、氟罗沙星、环丙沙星、吉米沙星、 加替沙星、芦氟沙星、洛美沙星、莫西沙星、奈诺沙星、 诺氟沙星、帕珠沙星、培氟沙星、司帕沙星、托氟沙星、 氧氟沙星、依诺沙星、左氧氟沙星、普卢利沙星 |
| | | | 其他喹诺酮类药 | 吡哌酸 |
| | | 其他抗菌药 | 糖肽类抗菌药 | 万古霉素、去甲万古霉素、替考拉宁 |
| | | | 咪唑衍生物 | 奥硝唑、甲硝唑、甲硝唑/芬布芬、甲硝唑/维生素 B ₆ 、 吗啉硝唑氯化钠、人工牛黄/甲硝唑、替硝唑 |
| | | | 多黏菌素类 | 多粘菌素、多粘菌素 B |
| | | | 硝基呋喃衍生物 | 呋喃妥因 |
| | | | 甾类抗菌药 | 夫西地酸 |
| | | | 其他抗菌药 | 穿琥宁、达托霉素、大观霉素、利奈唑胺、磷霉素、 磷霉素钙/甲氧苄啶、乌洛托品、炎琥宁、鱼腥草素 |

| 大类名称 | 亚类名称 | 次亚类名称 | 小类名称 | 通用名 |
|------|------------|--------------------|----------------------|---|
| | | 大环内酯类, 林可酰胺类和链阳菌素类 | 林可酰胺类 | 克林霉素、林可霉素 |
| | | | 大环内酯类 | 阿奇霉素、红霉素、地红霉素、琥乙红霉素、吉他霉素、罗红霉素、交沙霉素、克拉霉素、螺旋霉素、麦迪霉素、环酯红霉素、依托红霉素、乙酰吉他霉素、麦白霉素、乙酰螺旋霉素、乙酰麦迪霉素 |
| | | 氨基糖苷类抗菌药 | 链霉素类 | 链霉素 |
| | | | 其他氨基糖苷类 | 阿米卡星、卡那霉素、奈替米星、庆大霉素、妥布霉素、西索米星、依替米星、异帕米星、核糖霉素 |
| | | 四环素类 | 四环素类 | 多西环素、氟甲环素、美他环素、米诺环素、四环素、替加环素、土霉素 |
| | | 氯霉素类 | 氯霉素类 | 甲砒霉素 |
| | | | | 氯霉素 |
| | | 磺胺类及甲氧苄啶 | 甲氧苄啶及其衍生物 | 甲氧苄啶 |
| | | | 短效磺胺类药 | 复方磺胺二甲嘧啶 |
| | | | 中效磺胺类 | 磺胺甲噁唑、磺胺嘧啶 |
| | | | 包括磺胺衍生物的磺胺类与甲氧苄啶的复方药 | 颊茄磺苄啶、磺胺新林、联磺甲氧苄啶、枸磺新啶、磺胺冰黄、复方磺胺甲噁唑、复方磺胺嘧啶 |
| | 全身用抗病毒药 | 直接作用的抗病毒药 | 核苷及核苷酸逆转录酶抑制剂 | 阿巴卡韦、恩曲他滨、恩替卡韦、拉米夫定、齐多夫定、司他夫定、替诺福韦/二吡呋酯、阿德福韦酯、替比夫定 |
| | | | 核苷和核苷酸类, 逆转录酶抑制剂除外 | 阿糖腺苷、阿昔洛韦、伐昔洛韦、泛昔洛韦、更昔洛韦、利巴韦林、喷昔洛韦、缬更昔洛韦、溴夫定、去羟肌苷 |
| | | | 非核苷逆转录酶抑制剂 | 奈韦拉平、依非韦伦、依曲韦林 |
| | | | 蛋白酶抑制剂 | 阿舒瑞韦、达拉他韦、洛匹那韦/利托那韦、茚地那韦 |
| | | | 神经氨酸酶抑制剂 | 奥司他韦、帕拉米韦、扎那米韦 |
| | | | 环胺类 | 金刚乙胺 |
| | | | 膦酸衍生物 | 膦甲酸钠 |
| | | | 治疗艾滋病毒感染的复方抗病毒药 | 恩曲他滨/替诺福韦、齐多拉米双夫定 |
| | | | 其他抗病毒药 | 阿比朵尔、多替拉韦、莪术油、拉替拉韦、吗啉胍、溶菌酶 |
| | 全身用抗真菌药 | 全身用抗真菌药 | 抗生素类 | 两性霉素 B |
| | | | 咪唑衍生物 | 酮康唑、咪康唑 |
| | | | 三唑类衍生物 | 泊沙康唑、伏立康唑、氟康唑、伊曲康唑 |
| | | | 其他全身用抗真菌药 | 大蒜素、卡泊芬净、米卡芬净 |
| | 免疫血清及免疫球蛋白 | 免疫球蛋白类 | 普通人免疫球蛋白 | 静注人免疫球蛋白 (pH4)、人免疫球蛋白 |
| | | | 特异性免疫球蛋白 | 狂犬病人免疫球蛋白、马破伤风免疫球蛋白、破伤风人免疫球蛋白、乙型肝炎人免疫球蛋白 |
| | | | 其他免疫球蛋白 | 组织胺人免疫球蛋白 |
| | | 免疫血清 | 免疫血清 | 抗蝮蛇毒血清、抗狂犬病血清、抗五步蛇毒血清、抗眼镜蛇毒血清、抗银环蛇毒血清、破伤风抗毒素、肉毒抗毒素 |
| | 抗分枝杆菌药 | 治疗结核病药 | 抗生素类 | 环丝氨酸、卷曲霉素、利福布汀、利福定、利福霉素、利福喷丁、利福平 |

| 大类名称 | 亚类名称 | 次亚类名称 | 小类名称 | 通用名 |
|------|------|--------------|-------------------------|--|
| | | | 硫脲衍生物 | 丙硫异烟胺 |
| | | | 氨基水杨酸及其衍生物 | 对氨基水杨酸 |
| | | | 酰胺类 | 帕司烟肼、异烟肼 |
| | | | 治疗结核病的复方制剂 | 利福平/异烟肼、乙胺吡嗪利福异烟、异福、异福酰胺、乙胺利福异烟 |
| | | | 其他治疗结核病药 | 吡嗪酰胺、母牛分枝杆菌、乙胺丁醇 |
| | | 治疗麻风病药 | 治疗麻风病药 | 氨苯砜、氯法齐明 |
| | 疫苗类 | 病毒类疫苗 | 脊髓灰质炎疫苗 | 脊髓灰质炎减毒活疫苗糖丸、脊髓灰质炎灭活疫苗 |
| | | | 狂犬疫苗 | 狂犬病疫苗 |
| | | | 流感疫苗 | 流感病毒裂解疫苗、流感病毒亚单位疫苗、流感全病毒灭活疫苗、流感病毒亚单位佐剂疫苗 |
| | | | 轮状腹泻病毒疫苗 | 轮状病毒活疫苗 |
| | | | 麻疹疫苗 | 麻腮风联合减毒活疫苗、麻疹减毒活疫苗、麻疹腮腺炎联合减毒活疫苗、麻疹风疹联合减毒活疫苗 |
| | | | 脑炎疫苗 | 乙型脑炎减毒活疫苗、乙型脑炎灭活疫苗、乙型脑炎纯化疫苗 |
| | | | 风疹疫苗 | 风疹减毒活疫苗 |
| | | | 肝炎疫苗 | 甲型肝炎纯化灭活疫苗、甲型肝炎灭活疫苗、甲型乙型肝炎联合疫苗、重组乙型肝炎疫苗（酵母）、重组乙型肝炎疫苗（CHO 细胞） |
| | | | 腮腺炎疫苗 | 腮腺炎减毒活疫苗 |
| | | | 水痘疱疹疫苗 | 水痘减毒活疫苗 |
| | | | 其他病毒疫苗 | 双价肾综合征出血热纯化疫苗双价肾综合征出血热灭活疫苗 |
| | | 细菌类疫苗 | B 型流感嗜血杆菌疫苗 | b 型流感嗜血杆菌结合疫苗 |
| | | | B 型流感嗜血杆菌和 C 群脑膜炎球菌结合疫苗 | A 群 C 群脑膜炎球菌多糖疫苗、AC 群脑膜炎球菌(结合)b 型流感嗜血杆菌(结合)联合疫苗、A 群脑膜炎球菌多糖疫苗 |
| | | | 肺炎球菌疫苗 | 13 价肺炎球菌多糖结合疫苗、23 价肺炎球菌多糖疫苗、七价肺炎球菌结合疫苗 |
| | | | 霍乱疫苗 | 重组 B 亚单位/菌体霍乱菌苗 |
| | | | 伤寒疫苗 | 伤寒 Vi 多糖疫苗 |
| | | | 破伤风疫苗 | 白喉破伤风联合疫苗（成年人及青少年用）白喉破伤风联合疫苗 |
| | | | 白喉疫苗 | 白喉疫苗 |
| | | | 其他细菌类疫苗 | b 型流感嗜血杆菌结合疫苗/吸附无细胞百白破联合疫苗、百日咳/白喉/破伤风联合疫苗、绿脓杆菌制剂、脑膜炎球菌多糖疫苗、吸附无细胞百白破联合疫苗 |
| | | 细菌类和病毒类的联合疫苗 | 细菌类和病毒类的联合疫苗 | 百日咳/白喉/破伤风/脊髓灰质炎四联疫苗、吸附无细胞百白破灭活脊髓灰质炎和 b 型流感嗜血杆菌（结合）联合疫苗、b 型流感嗜血杆菌偶联疫苗和乙肝重组疫苗 |

附 录 3 WHO 抗肿瘤药及免疫调节剂 ATC 药物分类

| 大类名称 | 亚类名称 | 次亚类名称 | 小类名称 | 通用名 |
|------------|-------|--------------|--------------|---|
| 抗肿瘤药及免疫调节剂 | 抗肿瘤药 | 抗代谢药 | 嘧啶类似物 | 阿糖胞苷、地西他滨、氟尿嘧啶、吉西他滨、氟尿苷、复方氟尿嘧啶、卡莫氟、卡培他滨、尿嘧啶/替加氟、去氧氟尿苷、替吉奥、替加氟 |
| | | | 嘌呤类似物 | 氟达拉滨、克拉屈滨、硫鸟嘌呤、疏嘌呤 |
| | | | 叶酸类似物 | 甲氨蝶呤、雷替曲塞、培美曲塞 |
| | | 植物生物碱及其他天然药物 | 紫杉烷类 | 紫杉醇、多西他赛 |
| | | | 鬼臼毒素衍生物 | 替尼泊苷、依托泊苷 |
| | | | 长春花生物碱类及其类似药 | 长春瑞滨、长春地辛、长春新碱、长春碱 |
| | | 细胞毒类抗生素及相关药物 | 其他植物生物碱及天然药物 | 三尖杉酯碱、高三尖杉酯碱、羟喜树碱、槐定碱 |
| | | | 蒽环类及相关药物 | 阿柔比星、吡柔比星、表柔比星、多柔比星、米托蒽醌、柔红霉素、伊达比星 |
| | | | 放线菌素类 | 放线菌素 D |
| | | 烷化剂类 | 其他细胞毒类抗生素 | 博安霉素、博来霉素、平阳霉素、丝裂霉素、新福菌素 |
| | | | 氮芥类似物 | 苯丁酸氮芥、复方环磷酰胺、环磷酰胺、异环磷酰胺、氮芥 |
| | | | 亚硝基脲类 | 福莫司汀、卡莫司汀、洛莫司汀、尼莫司汀、司莫司汀 |
| | | | 烷基磺酸盐 | 白消安 |
| | | | 乙撑亚胺类 | 塞替派 |
| | | 其他抗肿瘤药 | 其他烷化剂 | 达卡巴嗪、替莫唑胺 |
| | | | 单克隆抗体 | 贝伐珠单抗、利妥昔单抗、尼妥珠单抗、曲妥珠单抗、西妥昔单抗 |
| | | | 蛋白激酶抑制剂 | 阿法替尼、阿帕替尼、阿昔替尼、埃克替尼、达沙替尼、厄洛替尼、吉非替尼、克唑替尼、拉帕替尼、尼洛替尼、舒尼替尼、索拉非尼、伊马替尼、芦可替尼 |
| | | | 铂化合物类 | 奥沙利铂、卡铂、洛铂、奈达铂、顺铂 |
| | | | 光动力/放射疗法激活剂 | 甘氨酸唑钠、马蔺子素 |
| | | | 其他抗肿瘤药 | A 群链球菌、安吖啶、奥希替尼、斑蝥酸钠、雌莫司汀、斑蝥酸钠维生素 B ₆ 、粉防己碱、氯氧喹、甲基斑蝥胺、榄香烯、六甲蜜胺、门冬酰胺、门冬酰胺酶、尿多酸肽、培门冬酶、硼替佐米、羟基脲、去甲斑蝥素、拓扑替康、重组改构人肿瘤坏死因子、重组人 5 型腺病毒、血卟啉、伊立替康、重组人 p53 腺病毒、重组人血管内皮抑制素、三氧化二砷、去水卫矛醇 |
| | 免疫增强剂 | 免疫增强剂 | 白介素类 | 重组人白介素-2、重组人白介素-11 |
| | | | 干扰素类 | 重组人干扰素 α 1b、聚乙二醇干扰素 α -2b、重组人干扰素 α 2a、聚乙二醇干扰素 α -2a、重组人干扰素 α 2b、重组人干扰素 β 1a、重组人干扰素 β -1b、重组人干扰素 γ |
| | | | 集落刺激因子 | 重组人粒细胞刺激因子、重组人粒细胞巨噬细胞刺激因子 |
| | | | 其他免疫增强药 | 氨基酸、薄芝糖肽、参维灵、草分枝杆菌、鲨肝醇、虫草胶雷菌、虫草头孢菌、多糖蛋白、扶正女贞素、 |

| 大类名称 | 亚类名称 | 次亚类名称 | 小类名称 | 通用名 |
|------|---------|------------|--------------|---|
| | | | | 复方氨基酸、复方参芪维 E、甘露聚糖肽、核酪、聚肌苷酸聚胞苷酸、红色诺卡氏菌细胞壁骨架制剂、卡介苗、卡介菌多糖核酸、利可君、灵孢多糖、脾氨肽、脾多肽、小檗胺、抗肿瘤免疫核糖核酸、匹多莫德、茜草双酯、人参多糖、人胎盘片、人胎盘脂多糖、人胎盘组织液、羧甲淀粉、腺嘌呤、胎盘多肽、胸腺肽、田参氨基酸、维生素 B ₄ 、铜绿假单胞菌、维参锌、乌苯美司、细菌溶解产物、香菇多糖、胸腺肽α ₁ 、胸腺五肽、银耳孢糖、转移因子、小牛脾提取物、云芝胞内糖肽、人参茎叶总皂苷、短棒状杆菌制剂、至灵菌丝、灵杆菌多糖 |
| | 内分泌治疗用药 | 激素类及相关药物 | 促性腺激素释放激素类似物 | 戈舍瑞林、亮丙瑞林、曲普瑞林 |
| | | 激素拮抗剂及相关药物 | 抗雌激素 | 氟维司群、他莫昔芬、托瑞米芬 |
| | | | 抗雄激素 | 比卡鲁胺、氟他胺 |
| | | | 酶抑制剂 | 来曲唑、阿那曲唑、依西美坦、福美坦 |
| | | | 其他激素拮抗剂及相关药物 | 阿比特龙 |
| | 免疫抑制剂 | 免疫抑制剂 | 白介素抑制剂 | 巴利昔单抗、托珠单抗 |
| | | | 钙神经素抑制剂 | 他克莫司、环孢素 |
| | | | 选择性免疫抑制剂 | 来氟米特、西达本胺、西罗莫司、吗替麦考酚酯、抗人 T 细胞兔免疫球蛋白、抗人 T 细胞猪免疫球蛋白、兔抗人胸腺细胞免疫球蛋白、依维莫司、重组抗 CD25 人源化单克隆抗体 |
| | | | 肿瘤坏死因子α抑制剂 | 阿达木单抗、依那西普、英夫利西单抗 |
| | | | 其他免疫抑制剂 | 吡非尼酮、来那度胺、硫唑嘌呤、咪唑立宾、沙利度胺、鼠抗人 T 淋巴细胞 CD ₃ 抗原单克隆抗体 |

附 录 4 WHO 消化系统及影响代谢药物 ATC 药物分类

| 大类名称 | 亚类名称 | 次亚类名称 | 小类名称 | 通用名 |
|-------------|-------------|-------------------|-----------------------|---|
| 消化道和代谢方面的药物 | 治疗胃酸相关疾病的药物 | 治疗消化性溃疡病和胃食管反流病药物 | 质子泵抑制剂 | 艾普拉唑、艾司奥美拉唑(埃索美拉唑)、奥美拉唑、兰索拉唑、雷贝拉唑、泮托拉唑 |
| | | | H ₂ -受体拮抗剂 | 法莫替丁、法莫替丁钙镁、复方丙谷胺西咪替丁、拉呋替丁、雷尼替丁、罗沙替丁、尼扎替丁、枸橼酸铋雷尼替丁、西咪替丁、复方西咪替丁 |
| | | | 根除幽门螺杆菌复方药 | 枸橼酸铋钾/替硝唑/克拉霉素 |
| | | | 前列腺素类 | 米索前列醇 |
| | | | 其他治疗消化性溃疡病和胃食管反流病药物 | 铋镁豆蔻、丙谷胺、醋氨己酸锌、多司马酯、复方丙谷胺、复方蛋氨酸胆碱、复方儿茶、硫糖铝、复方甘铋镁、复方甘草铝镁、复方谷氨酰胺、复方铝酸铋、复方尿囊素、复方石菖蒲碱式碳酸铋、复方石菖蒲碱式硝酸铋、复方维 U 颠茄铋铝、复方维生素 U、复方胃膜素、甘草酸铋、甘草锌、羔羊胃提取物维 B ₁₂ 、枸橼酸铋钾、猴头菌提取物、谷氨酰胺呱仑酸钠、猴菇菌片、吉法酯、聚普瑞锌、碱式硝酸铋、胶体果胶铋、胶体酒石酸铋、维酶素、尿囊素铝、哌仑西平、曲昔匹特、瑞巴派特、胃铋镁、鼠李铋镁、索法酮、替普瑞酮、维 U 颠茄铝、胃膜素、维 U 颠茄铝 I、维 U 颠茄铝 II、维 U 颠茄铝 III、维 U 颠茄铝镁、维 U 颠茄铝镁 II、胸腺蛋白、伊索拉定、依卡倍特钠、复方维 U 颠茄铋镁 |
| | | 抗酸药 | 钙化合物 | 碳酸钙甘氨酸 |
| | | | 铝化合物 | 甘羟铝、磷酸铝、氢氧化铝、神黄钠铝 |
| | | | 铝、钙及镁化合物的复方药及复合物 | 复方氢氧化铝镁、盖胃平、铝镁混悬液、铝镁加、铝碳酸镁、镁加铝 |
| | | | 含抗胀气药的抗酸药 | 铝镁二甲硅油、复方羟苄利明、复方羟苄利明 |
| | | | 含碳酸氢钠的抗酸药 | 铋镁碳酸氢钠、大黄碳酸氢钠、复方龙胆碳酸氢钠、复方碳酸氢钠、碳酸氢钠 |
| | | | 抗酸药与解痉药的复方药 | 复方颠茄铋镁、复方颠茄氢氧化铝、复方芦荟维 U、复方氢氧化铝、复方碳酸氢钠颠茄、铝镁颠茄、复方木香铝镁片 |
| | | | 治酸药，其他复方 | 复方延胡索氢氧化铝 |
| | 糖尿病用药 | 口服降血糖药，不含胰岛素类 | α-葡萄糖苷酶抑制剂 | 阿卡波糖、伏格列波糖、米格列醇 |
| | | | 磺酰脲类衍生物 | 格列本脲、格列吡嗪、格列喹酮、格列美脲、格列齐特、甲苯磺丁脲 |
| | | | 双胍类 | 苯乙双胍、二甲双胍 |
| | | | 噻唑烷二酮类 | 吡格列酮、罗格列酮 |
| | | | 二肽基肽酶-4(DDP-4)抑制剂 | 阿格列汀、利格列汀、沙格列汀、维格列汀、西格列汀 |
| | | | 口服复方降糖药 | 二甲双胍/吡格列酮、二甲双胍/格列本脲、二甲双胍/格列吡嗪、二甲双胍/格列齐特、二甲双胍/罗格列酮、二甲双胍/维格列汀、瑞格列奈/二甲双胍、西格列汀/二甲双胍 |
| | | | 其他降血糖药，不含胰岛素类 | 艾塞那肽、达格列净、利拉鲁肽、米格列奈、那格列奈、瑞格列奈 |
| | | 胰岛素及其 | 注射用速效胰岛素及 | 贝那鲁肽、谷赖胰岛素、赖脯胰岛素、门冬胰岛素、 |

| 大类名称 | 亚类名称 | 次亚类名称 | 小类名称 | 通用名 |
|------|----------|--|-------------------------|--|
| | | 类似药物 | 其类似药 | 普通(正规)胰岛素 |
| | | | 注射用中效胰岛素及其类似药 | 低精蛋白锌人胰岛素、低精蛋白锌胰岛素 |
| | | | 注射用中效和速效复方胰岛素及其类似药 | 40%(低精蛋白人胰岛素)60%(人胰岛素)混合胰岛素、50%(低精蛋白赖脯胰岛素)50%(赖脯胰岛素)混合胰岛素、50%(低精蛋白门冬胰岛素)50%(门冬胰岛素)混合胰岛素、50%(低精蛋白人胰岛素)50%(人胰岛素)混合胰岛素、70%(低精蛋白门冬胰岛素)30%(门冬胰岛素)混合胰岛素、70%(低精蛋白人胰岛素)30%(人胰岛素)混合胰岛素、70%(低精蛋白胰岛素)30%(胰岛素)混合胰岛素、75%(低精蛋白赖脯胰岛素)25%(赖脯胰岛素)混合胰岛素 |
| | | | 注射用长效胰岛素及其类似药 | 地特胰岛素、甘精胰岛素、精蛋白锌人胰岛素、精蛋白锌胰岛素 |
| | | 其他的糖尿病用药 | 醛糖还原酶抑制剂 | 依帕司他 |
| | 肝胆疾病治疗用药 | 肝脏治疗药, 抗脂肪肝病 | 肝脏治疗药 | 奥拉米特、促肝细胞生长素、蛋氨酸重酒石酸胆碱、多烯磷脂酰胆碱、二氯乙酸二异丙胺、肝水解肽、二维葡醛内酯、复方氨基酸(3AA)、甘草酸二钠、复方氨基酸(6)、复方氨基酸(6AA)、谷氨酸钾、复方二氯醋酸二异丙胺、复方甘草酸甘、谷氨酸钠、复方肝水解物、复方联苯双酯、复方牛胎肝提取物、复合磷酸酯酶、甘草酸单铵半胱氨酸、混合核苷片、甘草酸单钾盐、甘草酸二铵、谷氨酸、胱氨酸、核糖核酸、黄芩苷、肌苷、甲硫氨酸维生素B ₁ 、精氨酸、精氨酸谷氨酸、抗乙肝免疫核糖核酸、抗乙型肝炎胎盘转移因子、抗乙型肝炎转移因子、苦参碱、苦参素、联苯双酯、灵芝二维甲硫氨酸、马洛替酯、美他多辛、门冬氨酸鸟氨酸、葡醛内酯、双环醇、水飞蓟宾、脱氧核苷酸钠、叶绿素铜钠、异甘草酸镁 |
| | | | 胆道治疗药 | 羟甲烟胺 |
| | | | 胆酸制剂 | 胆酸钠、鹅去氧胆酸、牛磺熊去氧胆酸、去氢胆酸、熊去氧胆酸 |
| | | | 其他胆相关疾病治疗用药 | 苯丙醇、桂美酸、亮菌甲素、柳胺酚、柠檬烯、羟甲香豆素、托尼萘酸、非布丙醇、二羟基二丁醚 |
| | 维生素类 | 单纯的维生素类制剂 | 单纯的维生素类制剂 | 复合维生素、六合维生素、维生素AE |
| | | 其他维生素的单方制剂 | 其他维生素的单方制剂 | 泛硫乙胺、泛酸钙、谷维素、肌醇、维生素B ₂ 、维生素B ₆ 、维生素BT、维生素E、烟酰胺 |
| | | 维生素B ₁ 的单方制剂及含维生素B ₆ 和维生素B ₁₂ 的复方制剂 | 维生素B ₁ 的单方制剂 | 维生素B ₁ |
| | | 维生素A和维生素D及其复方制剂 | 维生素A的单方制剂 | β-胡萝卜素、维生素A |
| | | | 维生素D及其类似药 | 阿法骨化醇、骨化三醇、维生素D、维生素D ₂ 、维生素D ₃ |
| | | | 维生素A和维生素D的复方制剂 | 九维鱼肝油、维生素AD |
| | | 复合维生素B, 包括复方制剂 | 单纯的复合维生素B制剂 | 复合维生素B |
| | | | 复合维生素B和维生素C的复方制剂 | 复方维生素(3)、复合维生素BC |

| 大类名称 | 亚类名称 | 次亚类名称 | 小类名称 | 通用名 |
|------|---------------|-------------------|-----------------------------|--|
| | | | 复合维生素 B 的其他复方制剂 | 五维葡萄糖 |
| | | 抗坏血酸(维生素 C)及其复方制剂 | 维生素 C 的单方制剂 | 维生素 C |
| | | | 抗坏血酸(维生素 C)的复方制剂 | 维生素 C 钙、维生素 EC |
| | | 多种维生素的复方制剂 | 含矿物质的多种维生素 | 多维元素、二维钙赖氨酸、二维葡钙、二维葡磷钙、三维钙、四维钙、五维葡钙 |
| | | | 多种维生素的其他复方制剂 | 九合维生素、七维牛磺酸、四维葡锌、四维他、五维牛磺酸 |
| | | 其他维生素的复方制剂 | 维生素复方制剂 | 复方水溶性维生素、复方维生素(12)、六维磷脂、复方脂溶性维生素、谷维素双维 B、三维鱼肝油、六维 |
| | | | 维生素与矿物质的复方药 | 赖氨酸磷酸氢钙、葡萄糖酸钙维 D ₂ 、三维葡磷钙、维 B ₁ 乳酸钙、维 D ₂ 磷酸氢钙、维 D ₂ 乳酸钙、磷酸氢钙/维生素 D |
| | | | 维生素类和其他药的复方制剂 | 复方赖氨酸、四维王浆葡萄糖 |
| | 止吐药和止恶心药 | 止吐药和止恶心药 | 5-羟色胺(5HT ₃)拮抗剂 | 阿扎司琼、昂丹司琼、多拉司琼、格拉司琼、雷莫司琼、帕洛诺司琼、托烷司琼 |
| | | | 其他止吐药 | 阿瑞匹坦、苯巴比妥/东莨菪碱 |
| | 止泻药，肠道抗炎/抗感染药 | 止泻微生物 | 止泻微生物 | 地衣芽孢杆菌、复方嗜酸乳杆菌、复合乳酸菌、酵母菌、蜡样芽孢杆菌活菌、枯草杆菌活菌、枯草杆菌/肠球菌二联活菌、酪酸梭菌活菌、乳酸菌素、酪酸梭菌/双歧杆菌二联活菌、乳杆菌 LB、酪酸梭菌糖化菌肠球菌活菌、凝结芽孢杆菌活菌、双歧杆菌/乳杆菌/嗜热链球菌三联活菌、双歧杆菌/嗜酸乳杆菌/肠球菌三联活菌、双歧杆菌活菌、双歧杆菌四联活菌 |
| | | 肠道抗炎药 | 氨基水杨酸及其类似药物 | 奥沙拉秦、巴柳氮、柳氮磺吡啶、美沙拉秦 |
| | | 肠道抗感染药 | 抗生素类 | 复方庆大霉素普鲁卡因、利福昔明、庆大霉素、庆大霉素普鲁卡因、庆大霉素普鲁卡因维 B ₁₂ 、制霉菌素 |
| | | | 磺胺类药 | 磺胺脒、复方磺胺脒 |
| | | | 其他肠道抗感染药 | 复方木香小檗碱、庆大霉素碳酸铋、硝呋太尔小檗碱、小檗碱/甲氧苄啶、硫糖铝/小檗碱 |
| | | 肠道吸附剂 | 炭制剂 | 药用炭 |
| | | | 其他肠道吸附剂 | 蒙脱石、硅碳银片 |
| | | 含碳水化合物的电解质 | 口服补液盐制剂 | 口服补液盐 |
| | | 胃肠动力减低药 | 胃肠动力减低药 | 复方地芬诺酯、洛哌丁胺 |
| | | 其他止泻药 | 其他止泻药 | 复方丁香罗勒、鞣酸蛋白、鞣酸蛋白酵母、消旋卡多曲 |
| | 矿物质补充剂 | 钾制剂 | 钾制剂 | 枸橼酸钾、氯化钾、门冬氨酸钾 |
| | | 钙制剂 | 钙制剂 | 氨基酸螯合钙、醋酸钙、复方氨基酸螯合钙、可可钙、复方葡萄糖酸钙、枸橼酸钙、枸橼酸苹果酸钙、磷酸氢钙、氯化钙、门冬氨酸钙、葡萄糖酸钙、乳酸钙、三合钙、碳酸钙 |
| | | | 含其他药物的钙复方制剂 | 复方碳酸钙、复方锌铁钙、维 D ₂ 磷葡钙、维 D 钙、甘氨酸碳酸钙、氯化钙溴化钠、葡萄糖酸钙锌、碳酸钙 D、碳酸钙二甲硅油、维 D ₂ 果糖酸钙、维磷葡钙 |

| 大类名称 | 亚类名称 | 次亚类名称 | 小类名称 | 通用名 |
|------|---------------|---------------|--|--|
| | | 其他矿物质补充剂 | 锌制剂 | 氨基酸硫酸锌、枸橼酸锌、赖氨酸锌、硫酸锌、葡萄糖酸锌 |
| | | | 镁制剂 | 门冬氨酸钾镁 |
| | | | 硒制剂 | 亚硒酸钠 |
| | 治疗功能性胃肠道疾病的药物 | 胃肠动力药 | 胃肠动力药 | 多潘立酮、甲氧氯普胺、氯波必利、莫沙必利、普芦卡必利、西沙必利、伊托必利 |
| | | | 叔胺颠茄生物碱类 | 阿托品、莨菪浸膏、山莨菪碱 |
| | | 单方颠茄及其衍生物 | 季铵类半合成颠茄生物碱 | 丁溴东莨菪碱 |
| | | | 叔胺基酯类合成抗胆碱药 | 罗西维林、曲美布汀 |
| | | 治疗功能性肠道疾病的药物 | 罂粟碱及其衍生物 | 屈他维林 |
| | | | 季铵类合成抗胆碱药 | 奥替溴铵、丙胺太林 |
| | | | 其他治疗功能性肠道疾病的药物 | 阿尔维林、二甲硅油、复方阿尔维林、红古豆醇酯、间苯三酚、匹维溴铵、曲匹布通、西甲硅油、康胃素、异可利定 |
| | 轻泻药 | 轻泻药 | 灌肠药 | 甘油、磷酸钠、软皂 |
| | | | 接触性轻泻药 | 比沙可啶、酚酞 |
| | | | 渗透性泻药 | 复方聚乙二醇电解质、复方聚乙二醇电解质散、聚乙二醇 4000、拉克替醇、磷酸钠、乳果糖、山梨醇 |
| | | | 容积性泻药 | 聚卡波非、欧车前亲水胶、葡甘聚糖、小麦纤维素 |
| | | | 软化剂,润滑药 | 大黄叶绿素铜钠、多库酯钠 |
| | 助消化药 | 助消化药 | 酶制剂 | 多酶、复方阿嗉米特、复方胃蛋白酶、消化酶、复方消化酶、米曲菌胰酶、胃蛋白酶、胰酶、芦笋菠萝蛋白酶 |
| | 口腔科制剂 | 口腔科制剂 | 口腔局部治疗用皮质激素类 | 地塞米松、复方氯己定地塞米松 |
| | | | 口腔局部治疗用抗感染药和抗菌药 | 地喹氯铵短杆菌素、碘甘油、丁硼乳膏、西吡氯铵、复方醋酸氯己定、复方氯己定、复方硼砂、替硝唑、复方庆大霉素膜、甲硝唑、聚维酮碘、克霉唑、葡萄糖酸氯己定、乙酰吉他霉素、樟脑苯酚 |
| | | | 其他口腔局部治疗用药 | 氨来占诺、复方苯佐卡因、复方三氧化二砷、甲醛、甲醛甲酚、糠甾醇、双氯芬酸、干髓糊、氢氧化钙 |
| | 全身用蛋白同化药 | 蛋白同化激素类 | 雄甾烷衍生物 | 普拉睾酮、司坦唑醇 |
| | | | 雌烯类衍生物（c-13 甲基雌烷，c10 无 c，17 位 1 个 c，1 或多个双键） | 苯丙酸诺龙 |
| | 抗肥胖药, 不包括饮食制品 | 抗肥胖药, 不包括饮食制品 | 外周性抗肥胖药 | 奥利司他 |
| | | | 中枢性抗肥胖药 | 西布曲明 |
| | 其他消化道及代谢用药 | 其他消化道及代谢用药 | 氨基酸及其衍生物 | 谷氨酰胺、腺苷蛋氨酸、左卡尼汀 |
| | | | 酶类 | 复合凝乳酶、伊米苷酶 |
| | | | 其他消化道和代谢用药 | 胆汁檳榔维 B ₁ 、茵三硫、加贝酯、硫辛酸、沙丙蝶呤、乌司他丁 |

附录5 WHO 血液与造血器官药物 ATC 药物分类

| 大类名称 | 亚类名称 | 次亚类名称 | 小类名称 | 通用名 |
|----------|-----------|------------|--------------|--|
| 血液和造血器官药 | 血液代用品和灌注液 | 静脉注射液 | 胃肠外营养液 | ω-3 鱼油中/长链脂肪乳、ω-3 鱼油脂肪乳、氨基酸、氨基酸葡萄糖、长链脂肪乳、肠外营养、多种油脂肪乳、复方氨基酸、复方氨基酸(14AA)、复方氨基酸(15)双肽(2)、复方氨基酸(15AA)、复方氨基酸(15-HBC)、复方氨基酸(17AA)、复方氨基酸(17AA-H)、复方氨基酸(17AA-I)、复方氨基酸(18AA)、复方氨基酸(18AA-II)、复方氨基酸(18AA-IV)、复方氨基酸(18AA-VII)、复方氨基酸(18AA-I)、复方氨基酸(18AA-III)、复方氨基酸(18AA-N)、复方氨基酸(18AA-V)、复方氨基酸(19AA-I)、复方氨基酸(20AA)、结构脂肪乳、水解蛋白、脂肪乳、脂肪乳(10%) /氨基酸(15) /葡萄糖(20%)、脂肪乳(20%) /氨基酸(15) /葡萄糖(30%)、脂肪乳氨基酸(17) 葡萄糖(11%)、脂肪乳氨基酸(17) 葡萄糖(19%)、脂肪乳氨基酸(18)、中/长链脂肪乳、中/长链脂肪乳/氨基酸(16)/葡萄糖(16%)、转化糖 |
| | | | 影响电解质平衡的溶液 | 氨丁三醇、醋酸钠林格、电解质补给液、复方乳酸钠、复方电解质葡萄糖、复方电解质葡萄糖 M ₃ A、乳酸钠、复方醋酸钠、复方电解质葡萄糖 MG ₃ 、转化糖电解质、复方电解质葡萄糖 R ₂ A、复方电解质葡萄糖 R ₄ A、复方氯化钠、混合糖电解质、钾钠镁钙葡萄糖、葡萄糖/氯化钠、乳酸钠林格 |
| | | | 产生渗透性利尿的溶液 | 甘露醇、复方甘露醇、甘油果糖、甘油氯化钠、异山梨醇 |
| | | 静脉注射液添加剂 | 电解质溶液 | 复方电解质、复合磷酸氢钾、甘油磷酸钠、氯化钾、氯化钠、门冬氨酸钾、门冬氨酸钾镁、浓氯化钠溶液、平衡盐冲洗液、碳酸氢钠 |
| | | | 氨基酸类 | 丙氨酰谷氨酰胺、复方氨基酸(9AA)、赖氨酸 |
| | | | 其他静脉注射液添加剂 | 多种微量元素 |
| | | 血液和相关制品 | 血液代用品和血浆蛋白成分 | 低分子右旋糖酐氨基酸、复方右旋糖酐 40、琥珀明胶、高渗氯化钠羟乙基淀粉 40、聚明胶肽、羟乙基淀粉、高渗羟乙基淀粉 200/0.5、羟乙基淀粉 130/0.4、羟乙基淀粉 130/0.4 氯化钠、羟乙基淀粉 20、羟乙基淀粉 200/0.5、羟乙基淀粉 20 氯化甘露六烟酯钠、羟乙基淀粉 40、人血白蛋白、缩合葡萄糖氯化钠、右旋糖酐 20、右旋糖酐 40、右旋糖酐 70 |
| | | 灌洗液 | 盐溶液 | 枸橼酸钠、氯化钠 |
| | | | 其他灌洗液 | 甘氨酸、葡萄糖 |
| | | 腹膜透析液 | 高渗溶液 | 腹膜透析液 |
| | | 血液透析和血液滤过液 | 血液滤过液 | 血液滤过置换液 |
| | 抗血栓形成药 | 抗血栓形成药 | 酶类 | 阿替普酶、降纤酶、链激酶、尿激酶、蕲蛇酶、重组人 TNK 组织型纤溶酶原激活剂、瑞替普酶、重组人组织型纤溶酶原激活酶衍生物、纤溶酶、蚓激酶 |
| | | | 肝素类 | 达肝素、低分子肝素、肝素钙、肝素钠、依诺肝素、那曲肝素钙、那屈肝素钙、舒洛地特 |
| | | | 维生素 K 拮抗剂 | 醋硝香豆素、华法林、曲克芦丁/香豆素 |

| 大类名称 | 亚类名称 | 次亚类名称 | 小类名称 | 通用名 |
|------|----------|-------------------------|-----------------------|---|
| | | | 血小板凝聚抑制剂, 肝素除外 | 阿司匹林、铝镁匹林、贝前列素、曲前列尼尔、梣丙酯、复方阿魏酸钠阿司匹林、氯吡格雷、噻氯匹定、沙格雷酯、双嘧达莫、替格瑞洛、替罗非班、西洛他唑、伊洛前列素、依替巴肽、银杏达莫、吲哚布芬、阿司匹林/双嘧达莫 |
| | | | 直接凝血酶抑制剂 | 阿加曲班、奥扎格雷、比伐芦定、达比加群酯、瑞香素 |
| | | | 直接因子抑制剂 | 阿哌沙班、利伐沙班 |
| | | | 抗血栓形成药 | 尤瑞克林 |
| | | | 其他抗血栓形成药 | 磺达肝癸钠 |
| | 抗出血药 | 维生素 K 和其他止血药 | 维生素 K | 甲萘氢醌、维生素 K ₁ 、亚硫酸氢钠甲萘醌 |
| | | | 纤维蛋白原 | 人纤维蛋白原 |
| | | | 血液凝固因子 | 凝血酶原复合物、人凝血因子Ⅷ、人凝血因子Ⅸ、重组人凝血因子Ⅶa |
| | | | 局部止血药 | 可溶性纤维素、可溶性止血纱布、明胶海绵、凝血酶、止血纤维贴、猪源纤维蛋白、氧化纤维素 |
| | | | 其他全身用止血药 | 巴曲酶、白眉蛇毒血凝酶、二乙酰氨乙酸乙二胺、酚磺乙胺、尖吻蝮蛇血凝酶、咖啡酸、卡络磺钠、蛇毒血凝酶、肾上腺素、四烯甲萘醌、血凝酶、重组人血小板生成素 |
| | | 抗纤维蛋白溶解药 | 氨基酸类 | 氨基己酸、氨甲苯酸、氨甲环酸 |
| | | | 蛋白酶抑制剂 | 抑肽酶 |
| | 抗贫血药 | 维生素 B ₁₂ 和叶酸 | 维生素 B ₁₂ 类 | 甲钴胺、赖氨酸/维生素 B ₁₂ 、维生素 B ₁₂ 、腺苷钴胺 |
| | | | 叶酸及其衍生物 | 叶酸、复方叶酸 |
| | | 铁制剂 | 二价铁口服制剂 | 多糖铁复合物、复方当归亚铁、复方硫酸亚铁、复方硫酸亚铁叶酸、复方三维亚铁、富马酸亚铁、琥珀酸亚铁、硫酸亚铁、葡萄糖酸亚铁、乳酸亚铁 |
| | | | 三价铁口服制剂 | 蛋白琥珀酸铁 |
| | | | 非口服三价铁制剂 | 右旋糖酐铁、蔗糖铁 |
| | | | 含其他药的铁复方制剂 | 多维铁、十维铁、复方枸橼酸铁铵、复方胚肝铁铵、复方四维亚铁、枸橼酸铁铵维 B ₁ 、铁铵锌铜维 B ₁ 、二维亚铁、富马酸亚铁多库酯钠 |
| | | 其他抗贫血药 | 其他抗贫血药 | 复方肝浸膏、重组人促红素（CHO 细胞）、重组人红细胞生成素-β |
| | 其他血液系统用药 | 其他血液系统用药 | 酶类 | 玻璃酸酶、菠萝蛋白酶、复方菠萝蛋白酶、糜蛋白酶 |

附 录 6 WHO 神经系统药物 ATC 药物分类

| 大类名称 | 亚类名称 | 次亚类名称 | 小类名称 | 通用名 |
|----------------|-------|-------------------------|-----------------------------------|---|
| 神 经 系 统 药 物 | 精神兴奋药 | 用于儿童注意缺陷障碍伴多动症和促智的精神兴奋药 | 中枢性拟交感神经药 | 托莫西汀、哌甲酯、一叶秋碱 |
| | | | 黄嘌呤衍生物 | 咖啡因 |
| | | | 其他精神兴奋药及促智药 | 乙酰谷酰胺、甲氯芬酯、肌氨肽苷、茴拉西坦、复方脑肽节苷脂、复方脑蛋白水解物、长春西汀、复方吡拉西坦脑蛋白水解物、复方氨基丁酸维E、吡硫醇、吡拉西坦、胞磷胆碱肌苷、胞磷胆碱、奥拉西坦、艾地苯醌 |
| | | 抗抑郁药 | 选择性 5-羟色胺再摄取抑制剂 | 西酞普兰、舍曲林、帕罗西汀、氟西汀、氟伏沙明、艾司西酞普兰 |
| | | | 非选择性单胺重摄取抑制剂 | 圣·约翰草提取物、马普替林、氯米帕明、多塞平、丙米嗪、阿米替林 |
| | | | A 型单胺氧化酶抑制剂 | 吗氯贝胺 |
| | | | 其他抗抑郁药 | 文拉法辛、瑞波西汀、曲唑酮、米那普仑、米氮平、米安色林、度洛西汀、安非他酮、阿戈美拉汀、噻奈普汀 |
| | | 抗痴呆药 | 抗胆碱酯酶药 | 卡巴拉汀、加兰他敏、多奈哌齐 |
| | | | 其他抗痴呆药 | 银杏叶提取物、美金刚、复方银杏叶提取物 |
| | | 精神安定药和精神兴奋药的复方制剂 | 抗抑郁药和精神安定药的复方制剂 | 氟哌噻吨/美利曲辛 |
| | 麻醉剂 | 全身麻醉剂 | 阿片麻醉剂 | 舒芬太尼、瑞芬太尼、芬太尼 |
| | | | 卤代烃类 | 异氟烷、七氟烷、恩氟烷、地氟烷 |
| | | | 其他全身麻醉药 | 依托咪酯、氧化亚氮、氯胺酮、丙泊酚、丙泊酚中/长链脂肪乳 |
| | | 局部麻醉剂 | 酰胺类 | 左布比卡因、罗哌卡因、利多卡因、复方利多卡因、甲哌卡因/肾上腺素、甲哌卡因、复方盐酸布比卡因、复方甘菊利多卡因、布比卡因、阿替卡因/肾上腺素 |
| | | | 氨基苯甲酸酯类 | 普鲁卡因/肾上腺素、氯普鲁卡因、丁卡因 |
| | | | 其他局部麻醉药 | 辣椒碱、达克罗宁 |
| | 镇痛药 | 阿片类 | 天然阿片碱 | 氢吗啡酮、羟考酮、替普待因、吗啡、洛芬待因、二氢可待因、氨酚双氢可待因、氨酚氢可酮、阿片、氨酚羟考酮、氨酚待因、阿司匹林/可待因 |
| | | | 苯并吗啡烷衍生物 | 喷他佐辛 |
| | | | 吗啡烷衍生物 | 纳布啡、布托啡诺 |
| | | | 东罂粟碱衍生物 | 丁丙诺啡 |
| | | | 苯基哌啶衍生物 | 哌替啶 |
| | | | 二苯丙胺衍生物 | 复方丙氧氨酚 |
| | | | 其他阿片类药物 | 异丙吡仑、依他佐辛、替利定、曲马多、科洛曲、复方曲马多、二氢埃托啡、地佐辛、布桂嗪、氨酚曲马多 |
| | | 抗偏头痛药 | 选择性 5-羟色胺(5HT ₁)受体激动剂 | 佐米曲普坦、舒马普坦、利扎曲普坦 |
| | | | 麦角生物碱类 | 麦角胺咖啡因、双氢麦角胺、麦角隐亭咖啡因 |

| 大类名称 | 亚类名称 | 次亚类名称 | 小类名称 | 通用名 |
|------|-------|---------|------------------|--|
| | | | 其他抗偏头痛药 | 米格来宁、洛美利嗪、复方普萘洛尔咖啡因、苯噻啉 |
| | | 其他解热镇痛药 | 酰基苯胺类 | 对乙酰氨基酚、对乙酰氨基酚/异丙嗪、丙帕他莫、氨酚维 C、氨酚匹林咖啡因、氨酚匹林、氨酚帕马溴、氨酚拉明、氨酚咖匹林、对乙酰氨基酚维生素 C、氨酚比林、酚咖 |
| | | | 水杨酸及其衍生物 | 乙水杨胺、铝镁司、赖氨匹林、呱西替柳、贝诺酯、复方阿司匹林、二氟尼柳、贝诺酯维 B1、阿司匹林、阿咖片、阿酚咖、阿苯、阿司匹林/维生素 C |
| | | | 吡唑啉酮类 | 复方氨林巴比妥、复方氨基比林、氨基比林/咖啡因、氨林巴比妥、氨基比林/非那西丁/咖啡因/苯巴比妥、安乃近、氨咖甘 |
| | | | 其他解热镇痛药 | 四氢帕马丁、牛磺酸、牛痘疫苗致炎兔皮提取物、奈福泮、牛痘疫苗接种家兔炎症皮肤提取物、科博肽、氟吡汀 |
| | 精神安定药 | 抗精神病药 | 二氮草类、氧氮杂草类和硫氮杂草类 | 洛沙平、氯氮平、喹硫平、奥氮平 |
| | | | 苯甲酰胺类 | 舒必利、硫必利、氨磺必利 |
| | | | 吲哚衍生物 | 齐拉西酮 |
| | | | 丁酰苯衍生物 | 氟哌利多、氟哌啶醇 |
| | | | 锂 | 碳酸锂 |
| | | | 含脂肪族侧链的吩噻嗪类 | 氯丙嗪异丙嗪、氯丙嗪 |
| | | | 含哌嗪结构的吩噻嗪类 | 氟奋乃静、奋乃静 |
| | | | 二苯丁基哌啶衍生物 | 五氟利多 |
| | | | 噻吨衍生物 | 氯普噻吨、氟哌噻吨 |
| | | | 含哌啶结构的吩噻嗪类 | 哌泊塞嗪、硫利哒嗪 |
| | | | 其他抗精神病药 | 哌罗匹隆、帕利哌酮、利培酮、阿立哌唑 |
| | | 催眠药和镇静药 | 苯二氮草衍生物 | 硝西泮、三唑仑、咪达唑仑、氟西泮、艾司唑仑 |
| | | | 苯二氮草类相关药物 | 唑吡坦、佐匹克隆、扎来普隆、右佐匹克隆 |
| | | | 巴比妥类的复方制剂 | 复方苯巴比妥溴化钠、司可巴比妥 |
| | | | 醛类及其衍生物 | 樟脑水合氯醛 |
| | | | 其他催眠镇静剂 | 右美托咪定、氢溴酸东莨菪碱、复方五味子、溴米因、复方天麻蜜环糖肽、溴米那/普鲁卡因 |
| | | 抗焦虑药 | 氮杂螺癸烷二酮衍生物 | 坦度螺酮、丁螺环酮 |
| | | | 苯二氮草衍生物 | 氯氮草、劳拉西泮、复方地西泮、地西泮、奥沙西泮、阿普唑仑 |
| | | | 氨甲酸酯类 | 甲丙氨酯 |
| | 抗癫痫药 | 抗癫痫药 | 脂肪酸衍生物 | 丙戊酰胺、丙戊酸钠、丙戊酸镁、氨酪酸 |
| | | | 氨甲酰衍生物 | 卡马西平、奥卡西平 |
| | | | 巴比妥类及衍生物 | 扑米酮、复方苯硝那敏、苯巴比妥 |
| | | | 乙内酰脲类衍生物 | 苯妥英钠 |
| | | | 苯二氮草衍生物 | 氯硝西泮 |
| | | | 其他抗癫痫药 | 唑尼沙胺、左乙拉西坦、香草醛、托吡酯、普瑞巴林、拉莫三嗪、加巴喷丁 |

| 大类名称 | 亚类名称 | 次亚类名称 | 小类名称 | 通用名 |
|------|----------|-----------|-------------|---|
| | 抗帕金森病药 | 多巴胺能药 | 多巴胺激动剂 | 溴隐亭、双氢麦角隐亭甲磺酸盐、普拉克索、罗匹卡罗、吡贝地尔、复方麦角异碱 |
| | | | 多巴和其衍生物 | 左旋多巴、屈昔多巴、卡比多巴/左旋多巴、多巴丝肼、复方卡比多巴 |
| | | | 其他多巴胺能药 | 恩他卡朋、恩他卡朋/双多巴 |
| | | | B 型单胺氧化酶抑制剂 | 司来吉兰 |
| | | | 金刚烷衍生物 | 金刚烷胺 |
| | | 抗胆碱能药 | 莨菪碱或其衍生物的醚类 | 樟柳碱、复方樟柳碱 |
| | | | 叔胺类 | 苯海索 |
| | 其他神经系统药物 | 抗眩晕药 | 抗眩晕药 | 浓维磷、桂利嗪、氟桂利嗪、二维三七桂利嗪、地芬尼多、川芎嗪、茶苯海明、倍他司汀 |
| | | 拟副交感神经药 | 抗胆碱酯酶药 | 溴吡斯的明、新斯的明、石杉碱甲 |
| | | | 胆碱酯 | 卡巴胆碱 |
| | | | 其他拟副交感神经药 | 毛果芸香碱 |
| | | 用于成瘾疾病的药物 | 用于阿片依赖的药物 | 美沙酮、洛非西定 |
| | | | 用于酒精依赖的药物 | 纳曲酮 |
| | | | 用于尼古丁依赖的药物 | 尼古丁 |
| | | 其他神经系统药物 | 神经节苷脂及其衍生物 | 神经节苷脂、脑苷肌肽 |
| | | | 其他神经系统药物 | 依达拉奉、杏苧、小牛血去蛋白提取物、天麻素、鼠神经生长因子、曲克芦丁脑蛋白水解物、高乌甲素、普鲁卡因泛酸钙、牛磺酸、脑蛋白水解物、罗通定、利鲁唑、复方溴咖、复方曲肽、复方普鲁卡因苯甲酸、复方咖磷、豆腐果苷、丁苯酞、草乌甲素、乙胺硫脲、阿米三嗪/萝巴新 |

附 录 7 WHO 心血管系统药物 ATC 药物分类

| 大类名称 | 亚类名称 | 次亚类名称 | 小类名称 | 通用名 |
|-------|------------------|--------------------|---------------------------|---|
| 心血管系统 | 心脏治疗药 | 用于心脏疾患的血管扩张药 | 有机硝酸酯类 | 单硝酸异山梨酯、复方单硝酸异山梨酯、戊四硝酸酯、硝酸甘油、硝酸异山梨酯 |
| | | | 用于心脏疾患的其他血管扩张药 | 奥昔非君、吗多明、尼可地尔、曲匹地尔 |
| | | 强心甘类除外的心脏兴奋药 | 肾上腺素能和多巴胺能类药 | 多巴酚丁胺、甲氧明、间羟胺、去甲肾上腺素、多巴胺、去氧肾上腺素、肾上腺素、异丙肾上腺素、米多君 |
| | | | 磷酸二酯酶抑制剂 | 氨力农、奥普力农、米力农 |
| | | | 其他心脏兴奋药 | 左西孟旦、血管紧张素 |
| | | I 类和 III 类的抗心律失常药 | I a 类抗心律失常药 | 丙吡胺 |
| | | | I b 类抗心律失常药 | 美西律、阿普林定 |
| | | | I c 类抗心律失常药 | 普罗帕酮 |
| | | | 其他 I 类抗心律失常药 | 莫雷西嗪、尼非卡兰 |
| | | | III 类抗心律失常药 | 胺碘酮、伊布利特 |
| | | 强心甘类 | 洋地黄苷类 | 地高辛、去乙酰毛花苷 |
| | | | 毒毛旋花苷类 | 毒毛花苷 K |
| | | 其他心脏疾病用药 | 前列腺素类 | 前列地尔 |
| | | | 其他心脏用药 | 阿魏酸钠、阿魏酸哌嗪、参芎、醋柳黄酮、辅酶 I、丹参川芎嗪、二丁酰环磷酸腺苷钙、二磷酸果糖、辅酶 A、泛癸利酮、复合辅酶、环磷酸腺苷、环磷酸腺苷葡甲胺、黄豆苷元、磷酸肌酸钠、曲美他嗪、三磷酸胞苷、腺苷、三磷酸腺苷、薯蓣皂苷、细胞色素 C、氧化樟脑、伊伐布雷定、藻酸双酯钠、心肌肽、重组人脑利钠肽 |
| | | | 其他心脏病用复方制剂 | 三磷酸腺苷/氯化镁、三磷酸腺苷辅酶胰岛素、三磷酸腺苷 |
| | | 调节血脂药 | HMG-CoA 还原酶抑制剂 | 阿托伐他汀、瑞舒伐他汀、洛伐他汀、匹伐他汀、普伐他汀、氟伐他汀、辛伐他汀 |
| | | | 贝特类 | 苯扎贝特、非诺贝特、吉非贝齐 |
| | | | 烟酸及其衍生物 | 阿昔莫司、甘露醇/烟酸酯、维生素 E/烟酸酯 |
| | | | 胆酸螯合剂 | 考来烯胺 |
| | | | 其他调节血脂药 | 大豆磷脂、弹性酶、多廿烷醇、多烯酸乙酯、普罗布考、复方三维亚油酸、复方亚油酸乙酯、甘糖酯、角鲨烯、依折麦布、蛹油 a-亚麻酸乙酯、肠多糖、月见草油、亚油酸维生素 E 二维芦丁、益多酯 |
| | 调节血脂药 | 复方调节血脂药 | HMG-CoA 还原酶抑制剂其他复方 | 氨氯地平阿托伐他汀 |
| | | | HMG-CoA 还原酶抑制剂和其他调节血脂药的复方 | 辛伐他汀/依折麦布 |
| | | 血管紧张素 II 受体拮抗剂的单方药 | 血管紧张素 II 受体拮抗剂的单方药 | 阿利沙坦酯、奥美沙坦、厄贝沙坦、坎地沙坦、氯沙坦、替米沙坦、缬沙坦、依普沙坦 |
| | 作用于肾素-血管紧张素系统的药物 | 血管紧张素 II 受体拮抗剂的复方药 | 血管紧张素 II 受体拮抗剂与利尿剂的复方药 | 奥美沙坦/氢氯噻嗪、厄贝沙坦/氢氯噻嗪、坎地氢噻、氯沙坦/氢氯噻嗪、替米沙坦/氢氯噻嗪、缬沙坦/氢氯噻嗪 |

| 大类名称 | 亚类名称 | 次亚类名称 | 小类名称 | 通用名 |
|------|---------|-------------------|-------------------------|--|
| | | | 血管紧张素Ⅱ受体拮抗剂与钙通道阻滞剂的复方药 | 缬沙坦/氢氯地平 |
| | | 血管紧张素转换酶抑制剂的单方药 | 血管紧张素转换酶抑制剂的单方药 | 贝那普利、福辛普利、卡托普利、喹那普利、赖诺普利、雷米普利、咪达普利、培哚普利、西拉普利、依那普利、依那普利/叶酸 |
| | | 血管紧张素转换酶抑制剂的复方药 | 血管紧张素转换酶抑制剂与利尿药的复方药 | 贝那普利/氢氯噻嗪、赖诺普利/氢氯噻嗪、培哚普利/吲达帕胺、依那普利/氢氯噻嗪、复方卡托普利 |
| | | | 血管紧张素转化酶抑制剂与钙通道阻滞剂的复方制剂 | 氢氯地平/贝那普利 |
| | 钙通道阻滞剂 | 直接作用于心脏的选择性钙通道阻滞剂 | 苯噻硫草衍生物 | 地尔硫草 |
| | | | 苯烷基胺衍生物 | 维拉帕米 |
| | | 主要作用于血管的选择性钙通道阻滞剂 | 二氢吡啶衍生物类 | 阿折地平、氢氯地平、贝尼地平、非洛地平、拉西地平、乐卡地平、马尼地平、尼卡地平、尼莫地平、尼群地平、尼群洛尔、尼索地平、西尼地平、硝苯地平、左旋氢氯地平 |
| | 周围血管扩张药 | 周围血管扩张药 | 麦角生物碱类 | 尼麦角林、双氢麦角毒碱 |
| | | | 咪唑啉衍生物 | 酚妥拉明 |
| | | | 嘌呤衍生物 | 己酮可可碱、尼可占替诺 |
| | | | 烟酸及其衍生物 | 烟酸、烟酸肌醇酯 |
| | | | 酶类 | 胰激肽原酶 |
| | | | 其他周围血管扩张药 | 长春胺、丹参酮ⅡA 磺酸钠、地巴唑、丁咯地尔、法舒地尔、酚苄明、葛根素、谷红注射液、罂粟碱、桂哌齐特、环扁桃酯、银杏蜜环 |
| | β-受体拮抗剂 | β-受体拮抗剂 | 选择性β-受体拮抗剂 | 阿替洛尔、艾司洛尔、贝凡洛尔、比索洛尔、美托洛尔、塞利洛尔 |
| | | | 非选择性β-受体拮抗剂 | 阿罗洛尔、普萘洛尔、索他洛尔 |
| | | | α和β-受体拮抗剂 | 卡维地洛、拉贝洛尔 |
| | 血管保护剂 | 抗静脉曲张药 | 局部注射用血管硬化药 | 聚多卡醇、聚桂醇 400、鱼肝油酸钠 |
| | | | 局部用肝素及类肝素类药 | 多磺酸粘多糖、复方肝素钠尿囊素、肝素钠 |
| | | | 其他血管硬化药 | 羟苯磺酸钙 |
| | | 毛细血管稳定剂 | 生物黄酮类 | 地奥司明、芦丁、曲克芦丁、复方芦丁 |
| | | | 其他毛细血管稳定药 | 草木犀流浸液、马栗种子提取物 |
| | | 局部用治痔和肛门裂药 | 含局部麻醉药的制剂 | 普鲁卡因 |
| | | | 含皮质激素的制剂 | 氟轻松 |
| | | | 其他局部用治痔药 | 复方次没食子酸铋、复方硫酸氢黄连素软膏、美辛唑酮、复方氯己定甲硝唑、灭活埃希的松、吲哚美辛呋喃唑酮、复方角菜酸酯、硫化钠薄荷脑 |
| | 利尿剂 | 高效利尿药 | 磺胺类药的单方制剂 | 布美他尼、呋塞米、托拉塞米 |
| | | 保钾利尿药 | 醛固酮拮抗剂 | 螺内酯 |
| | | | 其他保钾利尿药 | 阿米洛利、氨苯蝶啶 |
| | | 噻嗪类低效利 | 单方噻嗪类 | 氢氯噻嗪 |

| 大类名称 | 亚类名称 | 次亚类名称 | 小类名称 | 通用名 |
|------|-------|---------------|---------------------|---|
| | | 利尿药 | 噻嗪类与钾的复方制剂 | 氯化钾环戊噻嗪 |
| | | | 含其他药的噻嗪类复方制剂 | 复方地巴唑氢氯噻嗪、复方葛根氢氯噻嗪 |
| | | 噻嗪类除外的低效利尿药 | 磺胺类药的单方制剂 | 吲达帕胺 |
| | | 利尿药与保钾利尿药的复方药 | 低效利尿药与保钾利尿药的复方药 | 氨苯蝶啶氢氯噻嗪、复方阿米洛利 |
| | | 其他利尿药 | 加压素拮抗剂 | 托伐普坦 |
| | 抗高血压药 | 外周作用的抗肾上腺素能药 | α -肾上腺素受体拮抗剂 | 多沙唑嗪、哌唑嗪、乌拉地尔 |
| | | 作用于小动脉平滑肌的药物 | 硝基铁氰衍生物 | 硝普钠 |
| | | | 咪唑啉受体激动剂类 | 可乐定、莫索尼定 |
| | | 中枢作用的抗肾上腺素能药 | 萝芙木生物碱类 | 利血平、复方利血平、双肼屈嗪/利血平 |
| | | | 甲基多巴类 | 甲基多巴 |
| | | 抗高血压药与利尿药的复方药 | 萝芙木生物碱与利尿药的复方药 | 复方利血平氨苯蝶啶、复方双肼屈嗪利血平、复方利血平氢氯噻嗪、复方四肼屈嗪利血平 |
| | | | 胍酞嗪衍生物与利尿剂的复方制剂 | 复方硫酸双肼屈嗪、复方罗布麻、复方三嗪芦丁、复方双肼屈嗪 |
| | | 其他抗高血压药 | 其他抗高血压药 | 安立生坦、波生坦、硫酸镁 |

附录8 名词解释与专业术语

一、药物分类

本报告主要依据世界卫生组织编制的药物分类与编码系统原则（WHO-Anatomical Therapeutic Chemical，WHO-ATC），进行的数据分类与汇总。WHO-ATC 系统是以解剖学、治疗学、化学结构原则进行的分类，共为四层：大类、亚类、次亚类、小类。本报告汇总的监测内容，均以四层药物分类系列显示。

我国药物分类，习惯按药理学、治疗学、化学结构的原则进行分类，与 WHO-ATC 药物分类略有差异。报告中有些分析内容，仍按我国医学药学临床治疗的原则与习惯，并参考相关学科的《临床治疗指南》作为标准进行汇总与分析。

按 WHO-ATC 药物分类，临床用药金额一直是六大疾病系统用药排序前 6 位，这与我国疾病谱与发病率有关，同时也与 WHO-ATC 药物分类的原则与特点有关。如将糖尿病药物分类在“消化系统与影响代谢药物”中，将氯化钠、葡萄糖等大输液制剂分类在“血液与造血器官药物”中。

二、名词解释

1、药品通用名

本报告按国家规定的药品通用名（包括化学药品与生物制品）进行的统计与汇总。如以药物疾病系统分类，同一通用名有不同的规格与剂型，不同的给药途径，会分类在不同的疾病药物系统中，统计通用名数量时，会重复计数。

2、中药注射剂

本报告统计以中药为主要成分命名的注射剂时，按国家审批的批准文号“H”、“Z”为标准进行统计。

3、规定日剂量

规定日剂量（Defined Daily Dose，DDD）：是指药物主要作用适应症的成年人药物平均维持日剂量。

4、药物使用频度

药物使用频度（Defined Daily Doses，DDD_s）：可反映不同年度的用药动态和用药结构，DDD_s 越大，说明该药使用频率越高。

计算公式为：DDD_s=该药年销售总量(g)/该药的 DDD 值

5、金额单位

因各省市药物金额无法全部以“亿”为单位计算，为统一，本报告采用“百万元”作为金额单位。

6、用药份额

本报告显示的用药份额，主要是三年的用药金额，分别占全国、各省市，药物大类、亚类、次亚类、小类的比例，可反映出临床用药占有的权重与地位。

7、增长率

本报告统计的用药金额增长率，主要汇总了连续三年各年度临床用药增长的百分点，显示出临床疾病用药的增长变化与趋势。

8、年均复合增长率

本报告显示的用药金额及药物使用频度年均复合增长率（CAGR），主要体现在特定时期内临床用药的增长态势与潜力。

计算公式为：

$$CAGR = \sqrt[n]{\frac{\text{用药金额}_{\text{now}}}{\text{用药金额}_{\text{base}}}} - 1 \quad (n: \text{有关时期内的年数})$$

三、专业术语

- 1、WHO: World Health Organization 世界卫生组织
- 2、FDA: U.S. Food and Drug Administration 美国食品药品监督管理局
- 3、CFDA: China Food and Drug Administration 国家食品药品监督管理总局
- 4、UHC: The University Hospital Consortium 美国大学医院联合会
- 5、DDD: Defined Daily Dose 规定日剂量
- 6、DDDs: Defined Daily Doses 药物使用频度
- 7、PPIs: Proton Pump Inhibitors 质子泵抑制剂
- 8、Hp: Helicobacter pylori 幽门螺杆菌
- 9、ICU: Intensive Care Unit 重症加强护理病房
- 10、HbeAg: Hepatitis Be Antigen 乙型肝炎 e 抗原
- 11、ACEI: Angiotensin Converting Enzyme Inhibitors 血管紧张素转化酶抑制剂
- 12、ARB: Angiotensin Receptor Blocker 血管紧张素受体拮抗剂
- 13、CCB: Calcium Channel Blockers 钙通道阻滞剂
- 14、HMG-COA 还原酶: 3-hydroxy-3-methylglutaryl coenzyme A reductase inhibitor 3-羟基-3-甲基戊二酸单酰辅酶 A
- 15、LDL: Low Density Lipoprotein 低密度脂蛋白
- 16、HDL-C: High Density Lipoprotein Cholesterol 高密度脂蛋白胆固醇
- 17、TG: Triglyceride 甘油三酯
- 18、ATP: Adenosine Triphosphate 腺嘌呤核苷三磷酸