

2018年天津市宝坻区人民医院住院患者特殊使用级抗菌药物的使用情况分析

钟纯洁¹, 崔金国², 崔金广³, 王文志^{1*}

1. 天津市宝坻区人民医院 医务处, 天津 301800

2. 天津市宝坻区人民医院 药学部, 天津 301800

3. 天津市宝坻区人民医院 信息科, 天津 301800

摘要: **目的** 分析天津市宝坻区人民医院住院患者特殊使用级抗菌药物的使用情况, 为临床合理应用特殊使用级抗菌药物提供参考依据。**方法** 从医院信息系统调取天津市宝坻区人民医院2018年1~12月使用特殊使用级抗菌药物出院患者的基本信息, 分析患者性别、年龄、用药频次、销售金额及构成比、用药总量、用药频度(DDDs)等情况。**结果** 特殊使用级抗菌药物应用年龄较多的前两个年龄段为60~74、75~89岁; 使用频次最高的为美罗培南(915例), 构成比为68.39%; 2018年特殊使用级抗菌药物的销售金额为430.78万元, 构成比为41.87%; 特殊使用级抗菌药物中美罗培南的使用频率、销售金额、总消耗量、DDDs及排序均为首位。**结论** 2018年天津市宝坻区人民医院特殊使用级抗菌药物的使用基本合理, 但仍需要进一步加强管理。

关键词: 特殊使用级抗菌药物; 销售金额; 用药总量; 用药频度

中图分类号: R978.1

文献标志码: A

文章编号: 1674-5515(2020)02-0363-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2020.02.036

Analysis on application of special class antibiotic drugs in inpatients of Tianjin Baodi Hospital in 2018

ZHONG Chun-jie¹, CUI Jin-guo², CUI Jin-guang³, WANG Wen-zhi¹

1. Department of Medical Services Section, Tianjin Baodi Hospital, Tianjin 301800, China

2. Department of Pharmacy, Tianjin Baodi Hospital, Tianjin 301800, China

3. Department of Information Section, Tianjin Baodi Hospital, Tianjin 301800, China

Abstract: Objective To analyze the application of special class antibiotic drugs in inpatients of Tianjin Baodi Hospital in 2018, in order to provide reference for rational use of special class antibiotic drugs in clinic. **Methods** The application data of the special class antimicrobial drugs in inpatients of the Tianjin Baodi Hospital in 2018 was extracted from the hospital information system (HIS). The gender, age, frequency of drug use, consumption sums and constituent ratio, total amounts, and DDDs were recorded and analyzed. **Results** The first two segments for using special class antibiotic drugs were 60 — 74 years old and 75 — 89 years old. Meropenem had the most frequency of usage (915 cases), accounting for 68.39%. In 2018, the total amount of special class antibiotic drugs was 4.307 8 million yuan, accounting for 41.87%. Sales amount, total dosage, DDD, and DDDs of meropenem in special class antibiotic drugs were ranked the first. **Conclusion** The application of special class antibiotic drugs in inpatients of Tianjin Baodi Hospital in 2018 is basically reasonable, however, further management needs to be strengthened.

Key words: special class antibiotic drugs; sales amount; total dosage; DDDs

目前细菌耐药日趋严重, 抗菌药物滥用为主要原因, 多种“超级细菌”的出现使人类抗菌药物无药可用, 其中控制严重感染的最后一道防线为特殊使用级抗菌药物, 加强对此类药物的管理, 避免滥

用, 是全体医务人员需要关注的问题。特殊使用级抗菌药物是指具有明显或严重不良反应, 不宜随意使用, 需要严格控制, 避免病原菌过快产生耐药的抗菌药物, 疗效或安全性方面的临床资料较少且价

收稿日期: 2019-06-27

作者简介: 钟纯洁, 研究方向为内科、管理学。E-mail: 452139968@qq.com

*通信作者 王文志, 主任医师, 研究方向为医院管理、骨科。

格昂贵^[1]。天津市宝坻区人民医院始建于 1949 年 5 月,是一所集医疗、教学、科研、预防保健、康复为一体的三级甲等综合医院,承担着天津市北部地区群众的疾病预防、诊疗等工作。随着医院治疗水平的不断提高,收治的危重症患者逐年增多,大部分的患者感染严重,细菌耐药性不断提高,使用特殊使用级抗菌药物的比例越来越高。天津市宝坻区人民医院多年来一直注重抗菌药物的管理,尤其是特殊使用级抗菌药物的合理使用,制定了严格的管理制度,定期组织对医务人员进行培训与考核,有明确的奖惩措施,全院抗菌药物的临床应用管理水平得到了提高。为进一步了解天津市宝坻区人民医院特殊使用级抗菌药物的使用现状,对 2018 年 1~12 月所有住院患者特殊使用级抗菌药物的使用情况进行分析,为医务工作者合理应用特殊使用级抗菌药物提供参考。

1 材料与方法

1.1 数据来源

采用回顾性研究方法,从医院信息系统调取天津市宝坻区人民医院 2018 年 1~12 月使用特殊使用级抗菌药物出院患者 1 338 例。收集的资料包括患者性别、年龄、用药频次、销售金额及构成比、用药总量、用药频度(DDDs)等。

1.2 统计方法

使用 Excel 进行数据分析,统计抗菌药物的数量、性别、年龄、特殊使用级抗菌药物数量、临床科室使用情况、金额、抗菌药物的 DDDs 等。DDDs 值越大提示该药的使用人次越多、频率越大,临床对该药选择性大,反之越小。

$DDDs = \text{某药品的年消耗量} / \text{该药的 DDD 值}$

2 结果

2.1 患者的年龄、性别分布

收集天津市宝坻区人民医院 2018 年 1~12 月使用特殊使用级抗菌药物的患者 1 338 例,男 740 例,女 598 例,男女比例为 1.24:1,男性略多于女性,差别无统计学意义。年龄分布在 10 min~97 岁,其中使用患者年龄较多的前两个年龄段分布在 60~74、75~89 岁,分别有 525、363 例,占比分别为 39.24%、27.13%。使用患者年龄较少的 3 个年龄段为 ≥90、15~29、30~44 岁,分别有 30、47、75 例,占比分别为 2.24%、3.51%、5.61%。见表 1。

2.2 特殊使用级抗菌药物的使用频次

住院患者应用特殊使用级抗菌药物以美罗培南

为主,使用频次为 915 例,占比为 68.39%,使用频次最少的为卡泊芬净,2018 年使用 5 例,占比 0.37%,见表 2。

2.3 2018 年抗菌药物的销售金额及构成比

按照天津市宝坻区人民医院的抗菌药物分级管理目录,抗菌药物分为非限制使用级、限制使用级和特殊使用级。2018 年住院患者抗菌药物销售总金额为 1 028.86 万元,特殊使用级、限制使用级、非限制使用级抗菌药物销售金额分别为 430.78、407.83、190.25 万元,占比分别为 41.87%、39.64%和 18.49%,其中特殊使用级抗菌药物的销售金额最高,见表 3。

表 1 患者的年龄、性别分布

Table 1 Age and gender distribution of patients

年龄/岁	男/例	女/例	合计/例	构成比/%
0~14	49	50	99	7.40
15~29	25	22	47	3.51
30~44	38	37	75	5.61
45~59	109	90	199	14.87
60~74	282	243	525	39.24
75~89	215	148	363	27.13
≥90	22	8	30	2.24
合计	740	598	1 338	100.00

表 2 2018 年特殊使用级抗菌药物使用频次分布

Table 2 Frequency distribution of special class antibiotic drugs in 2018

药品名称	频次/例	构成比/%
伏立康唑	69	5.16
卡泊芬净	5	0.37
美罗培南	915	68.39
替加环素	89	6.65
头孢吡肟	76	5.68
万古霉素	108	8.07
亚胺培南西司他丁钠	76	5.68
合计	1 338	100.00

表 3 2018 年各级抗菌药物的销售金额

Table 3 Sales amount of antibiotics in 2018

分级	排序	金额/万元	构成比/%
非限制使用级	3	190.25	18.49
限制使用级	2	407.83	39.64
特殊使用级	1	430.78	41.87
合计		1 028.86	100.00

2.4 特殊使用级抗菌药物的销售金额、用药总量、DDD、DDDs

2018 年住院患者应用特殊使用级抗菌药物的销售金额及构成比、总消耗量、DDDs 排序均为美

罗培南排名首位。除了伏立康唑与头孢吡肟的销售金额排序与 DDDs 排序变化较大, 其他药物的销售金额排序与 DDDs 排序的比值(排序比)接近于 1.00, 见表 4。

表 4 特殊使用级抗菌药物的销售金额、用药总量、DDD、DDDs

Table 4 Sales amount, total dosage, DDD, and DDDs of special class antibiotic drugs

药品名称	销售金额			总消耗量/g	DDD 值/g	DDDs	
	排序	金额/万元	构成比/%			数值	排序
美罗培南	1	304.66	70.72	17 631	2	8 815.5	1
替加环素	2	61.31	14.23	67.5	0.1	675	3
伏立康唑	3	25.07	5.82	130.5	0.4	326.25	6
万古霉素	4	16.11	3.74	1 032	2	516	5
亚胺培南西司他丁钠	5	13.15	3.05	1 132	2	566	4
卡泊芬净	6	6.48	1.50	2.15	0.05	43	7
头孢吡肟	7	3.99	0.93	1 941	2	970.5	2
合计		430.78	100.00				

3 讨论

3.1 患者的性别、年龄分布

表 1 结果示本院的特殊使用类抗菌药物在 60 岁以上年龄段使用率明显上升, 占比达 68.61%, 可能与老年患者合并基础疾病多, 抵抗力差, 一般抗生素疗效差, 且老年患者住院率高有关, 本院使用特殊使用类抗菌药物的年龄分布基本符合临床情况。

3.2 2018 年住院患者抗菌药物的销售金额

从 2018 年住院患者抗菌药物销售金额和构成比来看, 以特殊使用级抗菌药物所占比例最大, 这一现象表明医师更倾向于选用广谱、价格昂贵的“高端”抗菌药物, 这可能与近年来细菌耐药性日益增多, 加之部分重症患者免疫力低下, 且特殊使用级抗菌药物价格相对昂贵有关, 提示本院应加强抗菌药物合理应用的管理和细菌耐药性预警监测。因抗菌药物种类繁多、临床适应症各异、产品间价格悬殊、药学特点差异大、安全性各不相同、对细菌耐药的影响不一致, 为合理使用各类抗菌药物, 充分发挥各类抗菌药物的效果, 减少细菌耐药, 减少不良反应, 节约医疗资源, 需依据国家卫计委颁布的《抗菌药物分级管理实施细则》要求, 将抗菌药物的分级管理作为特殊级抗菌药物临床合理应用的管理的核心, 对其应用对象、适用范围、处方权限等进行严格管理^[2], 更加合理规范的使用特殊级抗菌药物。

3.3 特殊使用级抗菌药物的使用频次、销售金额、用药总量、DDDs

结果显示本院特殊使用级抗菌药物的使用频次、销售金额及构成比、用药总量、DDDs 中以美罗培南排首位。除了伏立康唑与头孢吡肟的销售金额排序与 DDDs 排序变化较大, 原因是因为伏立康唑单价远远高于其他品种, 而头孢吡肟的单价远远低于其他品种所致。根据药物经济学分析方法, 其他药物的销售金额排序与 DDDs 排序的比值(排序比)接近于 1.00, 因此大多数药物两者的同步性良好^[3]。美罗培南属于碳青霉烯类抗生素, 为 β -内酰胺类抗菌药物中的一类强效杀菌剂, 抗菌谱最广、抗菌活性最强, 因其耐酶性良好且广谱抗菌而被广泛应用于重症细菌性感染的起始经验治疗^[4], 美罗培南对革兰阳性菌、革兰阴性菌包括多重耐药菌及铜绿假单胞菌均有极强的抗菌活性, 具有抗菌谱广、抗菌活性强、毒性低、对 β -内酰胺酶稳定的特点^[5-6], 因此美罗培南的疗效好, 不良反应少, 故本院使用美罗培南的频次最高, 符合实际, 但也要注意美罗培南的合理使用, 临床注意选择, 监控耐药菌株的出现。

综上所述, 天津市宝坻区人民医院 2018 年特殊级抗菌药物的使用基本合理, 但也存在部分问题, 仍需进一步加强管理: 充分发挥本院临床药师的作用, 积极参与特殊级抗菌药物会诊, 定期进行医嘱

点评,加强与临床医师的沟通,进一步指导临床用药,减少细菌耐药性产生;继续严格执行本院特殊级抗菌药物专家会诊制度,规范特殊级抗菌药物的使用;继续加强及时病原菌送检,指导临床用药,定期全院公示细菌检出、药敏结果、细菌耐药情况等;严格执行我国抗菌药物合理使用的相关法律法规、规章制度,对医务人员定期进行培训,不断加强医务人员的业务学习;定期全院公示抗菌药物点评结果,并有一定的奖惩制度。这样才能使本院特殊级抗菌药物的使用更加规范、合理,减少耐药菌的产生和药物不良反应的发生,保证患者更加安全的用药。

参考文献

- [1] 中华人民共和国卫生部.《抗菌药物临床应用管理办法》[S]. 卫生部令第 84 号.
- [2] 李 明. 我院 2010—2012 年特殊使用级抗菌药物应用情况分析 [J]. 中国药物评, 2014, 31(3): 148-151, 164.
- [3] 王 丽, 范国荣, 王山梅, 等. 河南省人民医院 2011—2013 年住院病人特殊使用级抗菌药物应用分析 [J]. 药学服务与研究, 2014, 14(6): 439-442.
- [4] 韦志英. 我院美罗培南使用情况和耐药现状分析 [J]. 中国合理用药探索, 2017, 14(8): 75-77, 80.
- [5] 谢本树. 新型碳青霉烯类抗生素美罗培南的临床应用研究进展 [J]. 中国药房, 2011, 22(5): 456-459.
- [6] 李 端. 药理学 [M]. 第 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 412-413.