

2014—2016年衡阳市中心医院泌尿生殖系统药物的使用情况分析

唐松云¹, 谢伟全², 曾光国¹, 蒋崇辉^{1*}

1. 衡阳市中心医院, 湖南 衡阳 421001
2. 南华大学 药物药理研究所, 湖南 衡阳 421001

摘要: **目的** 对衡阳市中心医院泌尿生殖系统药物的使用情况进行分析, 为临床合理用药提供参考。**方法** 对2014—2016年衡阳市中心医院泌尿生殖系统药物的种类、销售金额、用药频度(DDD_s)、限定日费用(DDC)和排序比(B/A)等进行统计分析。**结果** 2014—2016年泌尿生殖系统药物的种类、销售金额、构成比和DDD_s基本不变。中成药的品种数、销售金额和DDD_s均排名第一; 而妇科用抗感染药和灭菌药构成比最小。DDD_s一直排名前10的药物有螺内酯片、盐酸坦洛新缓释片、滋肾健脑液、保妇康栓、呋塞米片、百艾洗液、非那雄胺片7个品种。呋塞米片、氢氯噻嗪片、螺内酯片各年DDC均较低, 2014—2016年DDC最高的药物分别是来曲唑片和复方大红袍止血片。非那雄胺片/分散片、托拉塞米片、戊酸雌二醇片、氢氯噻嗪片、呋塞米注射液这5种药物的B/A接近于1.0。**结论** 衡阳市中心医院泌尿生殖系统药物的使用基本合理, 中成药一直占据重要地位, 临床治疗中应根据患者的具体情况合理选择药物, 以提高治疗的安全性、有效性和经济性。

关键词: 泌尿生殖系统药物; 限定日剂量; 用药频度; 限定日费用; 合理用药

中图分类号: R954 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2017)10-2009-05

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2017.10.044

Analysis on the utilization of genitourinary system drugs in Hengyang Central Hospital from 2014 to 2016

TANG Song-yun¹, XIE Wei-quan², ZENG Guang-guo¹, JIANG Chong-hui¹

1. Hengyang Central Hospital, Hengyang 421001, China
2. Institute of Pharmacy and Pharmacology, University of South China, Hengyang 421001, China

Abstract: Objective To analyze the utilization of genitourinary system drugs in Hengyang Central Hospital, and in order to provide reference for clinical rational use of drugs. **Methods** Varieties, consumption sum, frequency of drug use (DDD_s), defined daily cost (DDC), and sequence ratio (B/A) of genitourinary system drugs in Hengyang Central Hospital from 2014 to 2016 were statistically analyzed. **Results** Varieties, consumption sum, constituent ratio, and DDD_s showed a stable tendency from 2014 to 2016. Variety number, consumption sum, and DDD_s of Chinese patent medicine dominated the first places for 3 years, while the constituent ratio of gynecological anti-infectives and antiseptics always ranked the last. Spironolactone Tablets, Tamsulosin Hydrochloride Sustained Release Tablets, Zishen Jiannao Oral Liquid, Baofukang Shuan, Furosemide Tablets, Multi-love Lotion, and Finasteride Tablets ranked the top 10. DDC of Furosemide Tablets, Hydrochlorothiazide Tablets, and Spironolactone Tablets were low in every year. DDC of Letrozol Tablets and Fufang Dahongpao Zhixue Tablets for injection were the highest from 2014 to 2016. B/A of Finasteride Tablets/Dispersible Tablets, Torasemide Tablets, Estradiol Valerate Tablets, Hydrochlorothiazide Tablets, and Furosemide Injection were near to 1.0. **Conclusion** The utilization of genitourinary system drugs is basically rational in Hengyang Central Hospital. Chinese patent medicine have occupied the most important position among genitourinary system drugs. The drugs should be selected reasonably according to the specific condition of patients in clinical treatment, in order to improve the safety, effectiveness, and economy of treatment.

Key words: genitourinary system drugs; defined daily dose; frequency of drug use; defined daily cost; rational drug use

收稿日期: 2017-06-03

作者简介: 唐松云, 女, 硕士, 药师, 研究方向为中药剂型与疗效的研究。Tel: (0734)8275752 E-mail: tangsy55@163.com

*通信作者 蒋崇辉, 副主任药师, 研究方向为临床肿瘤药学。Tel: (0734)8275752 E-mail: jiangzong5715@163.com

泌尿生殖系统药物是目前临床上常用的一类药物,与人类生殖健康关系密切。由于不良生活习惯、环境污染、食品污染、人口老龄化等诸多因素的影响,泌尿道感染、肾病、水肿、前列腺疾病等疾病的发病率逐年增高;另一方面随着人们生活水平的提高和保健意识的提升,妇科疾病、乳腺疾病、妇科囊肿等疾病受到国内外广泛重视,泌尿生殖系统用药日益受到人们的关注。衡阳市中心医院是三级甲等医院,近年来,本院就诊的泌尿生殖系统患者逐年增长,泌尿生殖系统临床用药也不断增多。本文通过药物利用研究的方法对 2014—2016 年衡阳市中心医院泌尿生殖系统用药状况进行统计分析,为临床合理、安全、有效用药提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料来源

利用衡阳市中心医院药库计算机管理系统所提供的 2014—2016 年主要作用于泌尿生殖系统药物的有效数据,包括药品通用名、剂型、规格、消耗数量和销售总金额等信息。

1.2 方法

1.2.1 泌尿生殖系统药物分类 根据《新编药理学》(第 17 版)^[1],世界卫生组织解剖学、治疗学及化学分类系统以及本院用药的实际情况,将本院应用的泌尿生殖系统药物分为 8 大类,即妇科用抗感染药和灭菌药,性激素和生殖系统调节药,妇科其他用药,脱水药、利尿药和抗利尿药,前列腺增生用药,泌尿系统其他用药,生殖系统中成药,泌尿系统中成药。

1.2.2 药物利用分析 采用 WHO 推荐的限定日剂量(DDD)作为药品使用的测定单位。DDD 是药品用于成人的为达到主要治疗目的的平均日剂量,其值参照《中国药典》(2015 年版)^[2]、《新编药理学》(第 17 版),结合药品说明书及本院临床实际应用情况确定。用药频度(DDDs)越大说明该药的使用频次越高。日均费用(DDC)代表药品的日平均费用。序号比(B/A)反映药品销售金额与用药人次是否同步的指标,其值越接近或等于 1,表示其同步性越好,反之则差^[3]。

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

$DDC = \text{某药品的年消耗金额} / \text{该药的 DDDs 值}$

$B/A = \text{销售金额排序} / \text{DDDs 排序}$

1.3 统计学分析

所有数据利用 Excel 软件进行统计分析。

2 结果

2.1 泌尿生殖系统药物的销售金额

2014—2016 年泌尿生殖系统药物销售金额构成比基本稳定,分别是 3.24%、3.25%、3.28%。其中,2015 年的泌尿生殖系统药物销售金额和所有药品销售总金额均较 2014 年上升,2016 年的泌尿生殖系统药物销售金额和所有药品销售总金额均较 2015 年下降,见表 1。

表 1 泌尿生殖系统药物的销售金额

Table 1 Consumption sum of genitourinary system drugs

| 年份 | 药品销售总金额/ 万元 | 泌尿生殖系统药物 销售金额/万元 | 构成比/% |
|--------|----------------|---------------------|-------|
| 2014 年 | 21 497.16 | 696.21 | 3.24 |
| 2015 年 | 22 974.59 | 746.67 | 3.25 |
| 2016 年 | 21 931.85 | 720.28 | 3.28 |

2.2 泌尿生殖系统药物亚类品种数和销售金额

2014—2016 年泌尿生殖系统药物品种数逐年递增。其中,生殖系统中成药在品种数、销售金额及构成比中占绝对优势;性激素和、生殖系统调节药、妇科其他用药品种数相对比较稳定,销售金额构成比 3 年来呈现持续上升趋势;泌尿系统中成药品种 3 年来一直增长,但其销售金额构成比 3 年来基本保持稳定,见表 2。

2.3 泌尿生殖系统药物的销售金额和 DDDs

2014—2016 年,DDDs 排序前 20 位药物中,除妇科用抗感染药和灭菌药,泌尿系统中成药一直未进入前 20 位外,其他 6 类进入前 20 位的品种数量大致保持稳定,其中,生殖系统中成药 9 种。3 年来,DDDs 排序一直位于前 10 位的药物有螺内酯片、盐酸坦洛新缓释片、滋肾健脑液、保妇康栓、呋塞米片、百艾洗液、非那雄胺片 7 个品种。2014—2016 年销售金额大于 20 万元的药物分别有 3、7、7 种。3 年来,中成药的销售金额一直排在前列,见表 3。

2.4 泌尿生殖系统药物的 DDC 和 B/A

2014—2016 年泌尿生殖系统药物 DDC 存在较大的差异。呋塞米片、氢氯噻嗪片、螺内酯片各年 DDC 均较低,DDC 最高的药物分别是来曲唑片和复方大红袍止血片。非那雄胺片/分散片、托拉塞米片、戊酸雌二醇片、氢氯噻嗪片、呋塞米注射液这 5 种药物的 B/A 接近于 1.0。2014—2016 年 B/A 变化最大的药物是螺内酯片,从 2014 年的 15 到 2016 年的 3.2,见表 4。

表2 2014—2016年泌尿生殖系统药物各亚类品种数、销售金额及构成比

Table 2 Number of varieties, consumption sum, and constituent ratio of genitourinary system drugs from 2014 to 2016

| 各亚类药物 | 2014年 | | | 2015年 | | | 2016年 | | |
|------------------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|
| | 品种数/个 | 金额/万元 | 构成比/% | 品种数/个 | 金额/万元 | 构成比/% | 品种数/个 | 金额/万元 | 构成比/% |
| 妇科用抗感染药和 灭菌药 | 3 | 2.10 | 0.30 | 3 | 4.32 | 0.58 | 6 | 8.52 | 1.18 |
| 性激素和生殖系统 调节药 | 16 | 33.81 | 4.86 | 16 | 42.12 | 5.64 | 18 | 54.12 | 7.51 |
| 妇科其他用药 | 16 | 26.22 | 3.77 | 14 | 35.98 | 4.82 | 17 | 40.57 | 5.63 |
| 脱水药、利尿药和抗 利尿药 | 14 | 111.54 | 16.02 | 17 | 103.85 | 13.91 | 18 | 68.32 | 9.49 |
| 前列腺增生用药 | 6 | 60.30 | 8.66 | 6 | 64.75 | 8.67 | 8 | 65.31 | 9.07 |
| 泌尿系统其他用药 | 3 | 56.51 | 8.12 | 4 | 10.53 | 1.41 | 4 | 51.07 | 7.09 |
| 生殖系统中成药 | 26 | 316.13 | 45.41 | 27 | 384.85 | 51.54 | 42 | 350.46 | 48.66 |
| 泌尿系统中成药 | 7 | 89.61 | 12.87 | 11 | 100.29 | 13.43 | 16 | 81.90 | 11.37 |
| 合计 | 91 | 696.22 | 100.00 | 98 | 746.67 | 100.00 | 129 | 720.27 | 100.00 |

表3 2014—2016年泌尿生殖系统药物的销售金额和 DDDs

Table 3 Consumption sum and DDDs of genitourinary system drugs from 2014 to 2016

| 药品名称 | 2014年 | | | 2015年 | | | 2016年 | | |
|-----------|-------|--------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|---------|
| | 金额/万元 | DDDs | DDDs 排序 | 金额/万元 | DDDs | DDDs 排序 | 金额/万元 | DDDs | DDDs 排序 |
| 百艾洗液 | 18.84 | 41 482 | 7 | 31.22 | 68 726 | 5 | 40.21 | 87 024 | 1 |
| 盐酸坦洛新缓释片 | 29.47 | 61 586 | 2 | 36.24 | 76 286 | 3 | 39.42 | 83 762 | 2 |
| 呋塞米片 | 0.33 | 44 255 | 6 | 0.47 | 59 573 | 6 | 0.94 | 80 333 | 3 |
| 柏梳祛湿喷雾剂 | 3.98 | 30 179 | 11 | 4.41 | 60 490 | 4 | 9.20 | 77 940 | 4 |
| 螺内酯片 | 3.76 | 75 647 | 1 | 4.20 | 85 305 | 1 | 3.92 | 71 975 | 5 |
| 滋肾健脑液 | 49.60 | 61 446 | 3 | 62.48 | 77 406 | 2 | 50.83 | 62 972 | 6 |
| 康妇炎胶囊 | 18.78 | 46 893 | 5 | 23.50 | 32 370 | 12 | 22.40 | 52 264 | 7 |
| 保妇康栓 | 18.81 | 54 406 | 4 | 20.09 | 58 107 | 7 | 19.36 | 48 727 | 8 |
| 缩宫素注射液 | 1.09 | 25 345 | 12 | 2.43 | 33 972 | 11 | 6.66 | 38 113 | 9 |
| 非那雄胺片/分散片 | 17.92 | 37 657 | 9 | 16.66 | 36 500 | 10 | 14.78 | 29 500 | 10 |
| 妇科千金胶囊 | 28.23 | 40 328 | 8 | 36.96 | 52 800 | 8 | 19.43 | 27 724 | 11 |
| 复方大红袍止血片 | 15.24 | 11 264 | 20 | 24.36 | 18 007 | 17 | 30.01 | 25 726 | 12 |
| 托拉塞米片 | 6.19 | 24 360 | 13 | 8.63 | 48 780 | 9 | 6.38 | 25 092 | 13 |
| 戊酸雌二醇片 | 4.39 | 30 258 | 10 | 3.79 | 23 541 | 13 | 3.93 | 24 402 | 14 |
| 苦参凝胶 | 16.46 | 13 860 | 17 | 16.86 | 14 196 | 20 | 23.53 | 20 396 | 15 |
| 妇炎消胶囊 | 11.54 | 16 753 | 16 | 10.76 | 20 675 | 15 | 13.28 | 19 387 | 16 |
| 氢氯噻嗪片 | 0.10 | 19 334 | 14 | 0.12 | 22 823 | 14 | 0.13 | 18 614 | 17 |
| 呋塞米注射液 | 1.14 | 18 567 | 15 | 1.11 | 18 226 | 16 | 1.66 | 17 981 | 18 |
| 来曲唑片 | 10.98 | 13 045 | 19 | 16.87 | 14 908 | 19 | 21.94 | 15 000 | 19 |
| 枸橼酸他莫昔芬片 | 1.48 | 13 683 | 18 | 1.86 | 16 784 | 18 | 1.60 | 14 440 | 20 |

表 4 2014—2016 年泌尿生殖系统药物的 DDC 和 B/A
Table 4 DDC and B/A of genitourinary system drugs from 2014 to 2016

| 药品名称 | 2014 年 | | 2015 年 | | 2016 年 | |
|-----------|--------|-------|--------|------|--------|------|
| | DDC/元 | B/A | DDC/元 | B/A | DDC/元 | B/A |
| 百艾洗液 | 4.54 | 1.33 | 4.54 | 1.20 | 4.62 | 2.00 |
| 盐酸坦洛新缓释片 | 4.79 | 2.00 | 4.75 | 1.00 | 4.71 | 1.50 |
| 呋塞米片 | 0.08 | 3.80 | 0.08 | 3.17 | 0.12 | 6.33 |
| 柏梳祛湿喷雾剂 | 1.21 | 2.50 | 1.22 | 1.00 | 1.18 | 3.00 |
| 螺内酯片 | 0.50 | 15.00 | 0.49 | 7.50 | 0.54 | 3.20 |
| 滋肾健脑液 | 8.07 | 0.67 | 8.07 | 0.67 | 8.07 | 0.17 |
| 康妇炎胶囊 | 4.42 | 0.96 | 3.98 | 0.91 | 4.29 | 0.86 |
| 保妇康栓 | 3.46 | 2.25 | 3.46 | 1.43 | 3.97 | 1.13 |
| 缩宫素注射液 | 1.25 | 1.48 | 0.75 | 1.55 | 1.75 | 1.40 |
| 非那雄胺片/分散片 | 4.76 | 1.38 | 4.57 | 1.33 | 5.01 | 1.00 |
| 妇科千金胶囊 | 7.00 | 0.86 | 7.00 | 0.38 | 7.01 | 0.73 |
| 复方大红袍止血片 | 13.53 | 0.39 | 13.53 | 0.42 | 11.67 | 0.33 |
| 托拉塞米片 | 2.54 | 1.00 | 2.54 | 1.40 | 2.54 | 1.08 |
| 戊酸雌二醇片 | 1.61 | 1.40 | 1.61 | 1.14 | 1.61 | 1.07 |
| 苦参凝胶 | 11.88 | 0.45 | 11.88 | 0.55 | 11.54 | 0.33 |
| 妇炎消胶囊 | 6.62 | 0.85 | 6.75 | 0.88 | 6.85 | 0.69 |
| 氢氯噻嗪片 | 0.05 | 1.33 | 0.05 | 1.33 | 0.07 | 1.18 |
| 呋塞米注射液 | 0.61 | 1.06 | 0.61 | 1.00 | 0.92 | 0.94 |
| 来曲唑片 | 13.78 | 0.42 | 14.42 | 0.56 | 14.62 | 0.37 |
| 枸橼酸他莫昔芬片 | 0.98 | 0.89 | 0.96 | 0.87 | 1.11 | 0.90 |

3 讨论

3.1 泌尿生殖系统药物的销售金额

衡阳市中心医院在泌尿生殖系统药物合理使用方面做了大量的管理工作,取得了一些成果。从表 1 可见,2014—2016 年本院泌尿生殖系统药物销售金额,所有药品销售总金额和构成比基本稳定,说明泌尿生殖系统药物管理效果趋于稳定,收效良好。其中,2016 年的泌尿生殖系统药物销售金额和药品销售总金额均较 2015 年下降,这可能与国家药品零售价格下调有关。

3.2 泌尿生殖系统药物亚类品种数和销售金额

由表 2 可见,本院泌尿生殖系统药物品种数逐年递增,生殖系统中成药在品种数、销售金额及构成比中占绝对优势,显示该类药物在泌尿生殖系统药物中具有突出地位。生殖系统中成药具有疗效好、副作用少等优点,深受临床医师的青睐,临床应用也越来越广泛。很多妇科疾病,如习惯性流产、月经不调、功能失调性子宫出血、免疫性不孕、排卵

功能障碍性不孕症、乳汁不下、原发性痛经、急性乳腺炎、慢性盆腔炎、更年期综合征等疾病则更适合用中药治疗。妇科用抗感染药和灭菌药品销售金额和销售金额构成比 3 年来一直在增长,为增长最为迅猛的一类药物。一方面与泌尿生殖系统的发病率呈上升趋势有关,另一方面与越来越多的患者能够正确面对泌尿生殖系统疾病的态度和心理的改变以及患者家属对其的重视程度越来越高有关。

3.3 泌尿生殖系统药物的销售金额和 DDDs

需要关注的是戊酸雌二醇片,作为一种雌激素制剂,其比传统雌激素药物不良反应和毒副作用低,已广泛用于妇产科临床工作中。其 DDC 值较低,3 年均均为 1.61,疗效和安全性都好,在考虑相应的适应症情况下,同类药物可以优先考虑。但长期使用雌激素会增加子宫内膜癌、乳腺癌的风险^[4-5]。值得注意的是,该药 DDDs 有逐年减少趋势,其使用情况也不可忽视。

从表 3 可以看出,缩宫素注射液的 DDDs 排名

逐年靠前,说明医师对其选择倾向大,出现这一现象的原因一是与缩宫素安全、价廉、起效快、效果显著有关;二是作用于子宫平滑肌兴奋药可选品种相对较少。缩宫素注射液的主要不良反应为子宫过度收缩引起胎儿宫内缺血缺氧。另外,大剂量的缩宫素注射液可导致水中毒、低钠血症、惊厥、昏迷^[6]。因此,医师使用该药时应关注不良反应,避免过度用药。

盐酸坦洛新缓释片作为肾上腺素 α_1 受体阻断剂,具有高选择性阻断作用,可显著改善前列腺增生患者排尿障碍症状^[7]。该药3年来 DDDs 排名一直在前5位,其销售金额也一直在前5位。这一方面与盐酸坦洛新缓释片安全有效,耐受性良好有关,另一方面,该药是国产新药,市场零售价格比进口的坦索罗辛便宜50%,更适合市场需求,但该药的使用可能存在一定的过度用药情况。

本院利尿药使用过于频繁,特别是呋塞米片和螺内酯片,可能存在超剂量,多联合用药的情况。虽然它们是高效能利尿剂,其安全、廉价、适用人群广,但不一定适合所有的心血管方面疾病,现已有大量关于呋塞米和螺内酯不良反应的报道^[8-9],临床上应给予重视。

3.4 泌尿生殖系统药物的 DDC 和 B/A

本院生殖系统中成药 DDDs 进入前20位的品种为9种,值得注意的是部分中成药日均费用 DDC 值比较高。由于泌尿生殖系统有些疾病需要长期用药才能控制症状,故根据病情需要和患者经济实力来制订切实可行的用药方案,药学部门应加强对泌尿生殖系统中成药的使用情况分析研究,加强临床医师中医基础理论知识的培训、严格把握适应症、重视药物的配伍及联合用药适应症,关注疗效的同时也能考虑患者的医药费用问题,使中成药的临床应用做到更加安全有效、经济适用。

B/A \geq 1的品种数3年分别为12、12、11个,

说明本院泌尿生殖系统药物的药费可接受水平高。戊酸雌二醇片和盐酸坦洛新缓释片 B/A 都稍大于1,说明它们经济效益和社会效益相一致。需要注意的是,部分生殖系统中成药, B/A 偏离1,且其价格较贵,如滋肾健脑液、复方玄驹胶囊,其同步性较差。医师在使用中成药时,应严格遵守《中成药临床应用指导原则》^[10]的同时,试着发掘疗效更好、副作用小、价格更便宜的中成药。

综上所述,衡阳市中心医院泌尿生殖系统药物使用基本合理,泌尿生殖系统疾病具有长期性、复杂性、难治性等特点,故在临床实践中,应综合考虑临床疗效、经济性、安全性,从而选择最优的治疗方案。

参考文献

- [1] 陈新谦,金有豫,汤光.新编药理学[M].第17版.北京:人民卫生出版社,2011:566-607.
- [2] 中国药典[S].二部.2015:30-1590.
- [3] 李艳,丁庆明.限定日剂量在药物利用研究中的应用[J].中国执业药师,2010,7(9):6-8.
- [4] 徐敬,吴中明.雌激素与子宫内膜癌相关性的研究进展[J].肿瘤防治研究,2004,31(7):448-450.
- [5] Terry M B, Tehranifar P. Hormone replacement therapy and breast cancer risk:more evidence for risk stratification [J]. *J Natl Cancer Inst*, 2013, 105(18): 1342-1343.
- [6] 张玉林,赵纯全.缩宫素在妇产科临床的应用研究进展[J].中国药房,2014,25(44):4219-4222.
- [7] 陆海,覃江,韦克暖.盐酸坦洛新缓释片联合前列腺片治疗III型前列腺炎的疗效观察[J].现代药物与临床,2016,31(4):504-507.
- [8] 秦聪.呋塞米吸入缓解慢性心力衰竭患者呼吸困难的临床分析[D].吉林:吉林大学,2015
- [9] 孙钟慧,王钊,段海洁,等.1例螺内酯致男性肝硬化患者乳房发育的不良反应分析[J].药学实践杂志,2017,35(2):165-166.
- [10] 国家中医药管理局.中成药临床应用指导原则实用手册[M].北京:北京科学技术文献出版社,2010:6.