

天津市不同等级医疗机构住院患者基本药物使用分析

杜芬* 吴晶

天津大学药物科学与技术学院 天津 300072

【摘要】目的:了解天津市基本药物的使用状况,为完善基本药物政策提供参考。方法:回顾性分析2003—2010年天津市各级医疗机构城镇职工基本医疗保险住院患者国家基本药物及增补药品的使用品种及费用。结果:2003—2010年,天津市基本药物的年度使用总品种数呈“N”型分布,基本药物费用占总药费比平均为26.36%;各级医疗机构中基本药物费用占该级医疗机构总药费比在国家基本药物制度实施后均增加,且一级最高。使用的国家基本药物及增补品种占遴选品种比均值分别为74.92%、70.87%,且在政策实施后明显增加;费用占总药费比均值分别为14.21%、12.14%。结论:天津市基本药物的整体使用率较低,且与医疗机构的等级相关,但政策实施后略有好转。国家基本药物的可获得性在政策实施后相对提高,而增补品种的使用费用增速显著,但仍需综合其他证据对增补品种的调整提供全面的证据。

【关键词】基本药物;增补药品;医疗机构

中图分类号:R951 文献标识码:A doi: 10.3969/j.issn.1674-2982.2012.04.008

Study on use of essential medicines among inpatients of different clarifications of medical institutions in Tianjin

DU Fen, WU Jing

School of Pharmaceutical Science and Technology, Tianjin University, Tianjin 300072, China

【Abstract】 Objective: To analyze the use of Essential Medicines in Tianjin, with the purpose of providing data reference for National Essential Medicines System (NEMS). Methods: A retrospective analysis for the National Essential Medicine (NEMs) and Supplemental Medicine (SMs) used by inpatients of urban employee basic medical insurance from 2003 to 2010 was conducted. Comparing the categories and cost of NEMs and SMs used in different medical institutions (MIs). Results: The number of Essential Medicines in Tianjin showed a distribution as “N”, with the cost out of the total medicines cost averaged at 26.36%; and this cost proportion increased after NEMS, and in primary MIs it was the most. The number of categories of NEMs out of National Essential Medicines List averaged at 74.92%, and the cost out of total medicines cost averaged at 14.21%, while the SMs averaged at 70.87% and 12.14% respectively. Both the categories of NEMs and SMs increased after the NEMS. Conclusion: The rate of Essential Medicines in Tianjin used being related to the clarification of MIs was low in general, and it improved after NEMS. The availability for NEMs improved, while SMs' cost proportion increased more quickly than NEMs', evidence of adjustment for SMs need to be a further research when considering other comprehensive measures.

【Key words】 Essential medicine; Supplement medicine; Medical institutions

2009年8月,《关于建立国家基本药物制度的实施意见》(以下简称《实施意见》)、《国家基本药物目录管理办法(暂行)》及《国家基本药物目录(基层医

疗卫生机构配备使用部分)》(2009版)的相继颁布,标志着国家基本药物制度在我国开始正式实施。《实施意见》要求各省市的政府办基层医疗机构全部

* 作者简介:杜芬,女(1986年—),硕士研究生,主要研究方向为药物经济学及医药政策评估。E-mail: fiendu905@gmail.com
通讯作者:吴晶。E-mail: daisyjw@gmail.com

配备使用国家基本药物,其他各类医疗机构优先使用基本药物,并达到一定的比例,允许各省市在国家基本药物目录的基础上进行适当的品种增补。据此,天津市于 2010 年 4 月颁布了《2010 年天津市基层医疗机构基本用药目录(试行)》(以下简称《天津基药目录》),共含有 537 个品种,包括 307 种国家基本药物和 230 种增补品种。

截至 2010 年 12 月,全国有 21 个省份出台了省级基本药物增补目录。^[1]本研究同时着眼于国家基本药物和增补品种,从实际应用情况出发,通过分析 2003—2010 年其在天津市不同等级医疗机构的使用情况,探析国家基本药物与增补品种的使用品种和费用差异,以期为国家基本药物和增补品种在天津市的使用和目录的完善提供实证信息,为不同等级医疗机构的基本药物使用管理提供数据支持。

1 资料与方法

1.1 资料来源

从天津市城镇职工基本医疗保险数据库中,按照各年参保人数 10% 进行系统抽样,获得 2003—2010 年所选取样本患者所有的住院记录信息及用药信息。各年抽取的患者样本住院分布情况见表 1。

表 1 样本患者的住院分布情况

| 时间(年) | 住院人次数 (万人次) | 医疗机构数(个) | | | |
|-------|----------------|----------|----|----|-----|
| | | 一级 | 二级 | 三级 | 合计 |
| 2003 | 1.27 | 96 | 84 | 35 | 215 |
| 2004 | 1.79 | 98 | 83 | 37 | 218 |
| 2005 | 2.28 | 100 | 84 | 34 | 218 |
| 2006 | 2.55 | 110 | 80 | 34 | 224 |
| 2007 | 2.76 | 100 | 76 | 37 | 213 |
| 2008 | 3.45 | 105 | 80 | 39 | 222 |
| 2009 | 4.12 | 128 | 77 | 39 | 241 |
| 2010 | 4.44 | 151 | 73 | 37 | 257 |

注:个别医院在某些年中会有级别的更改,因此一、二、三级医疗机构数的和大于等于总医疗机构数。

1.2 研究方法

根据国家基本药物及增补品种的药物通用名和剂型在数据库中进行筛选,并在数据库中生成新的

虚拟变量加以识别。其中,由于国家基本药物目录中没有对抗艾滋病用药、青蒿素类药物、国家免疫规划用疫苗做具体的说明,所以本研究在选取基本药物时未纳入这三类药物。

本研究采用回顾性分析,对所有的数据进行整理、汇总和对比。使用的统计软件为 STATA12.0 和 Microsoft office Excel。

主要统计指标为:(1)各年天津市基本药物(国家基本药物与增补之和)的使用品种及费用,以及分别占《天津基药目录》品种的比例和占年度总药费的比例。(2)国家基本药物与增补的使用品种与费用,分别占相应遴选品种数(307 及 230)的比例及占年度总药费的比例;并统计在不同等级医疗机构的情况。(3)国家基本药物与增补品种在各级医疗机构中使用的品种占天津市基本药物使用总品种的比例,及其费用占年度总药费(总药费为所有药品的费用,包括国家基本药物、增补及其他)的比例。

2 结果

2.1 基本情况

本研究所抽取的 10% 样本中,患者的整体平均年龄为 60.03 岁,男性患者占 52.22%。2003—2010 年,一、二、三级医疗机构的住院人次数构成比平均分别为 10.16%、22.69%、67.15%。相比于 2009 年,2010 年一级医疗机构的住院人次数相对下降。

2.2 各级医疗机构的国家基本药物及增补品种使用情况

2.2.1 使用品种情况总体分析

2003—2010 年,天津市基本药物使用品种占《天津基药目录》品种比平均为 73.16%。其中,国家基本药物品种使用比例平均为 74.92%;增补品种使用比例平均为 70.87%;且增补的使用品种增速快于国家基本药物。各年使用的天津市基本药物种数略有不同,但仍呈“N”型递增,即随年度先增加,至 2005 年再缩减,至 2007 年后又开始增加。2010 年《天津基药目录》颁布后,国家基本药物的使用品种略减,总体呈现“M”分布(表 2)。

表2 国家基本药物和增补使用种数及其占目录品种比例

| 时间 (年) | 品种数 | | | 占目录品种比例(%) | | |
|-----------|--------|-----|-----|------------|-------|-------|
| | 国家基本药物 | 增补 | 合计 | 国家基本药物 | 增补 | 合计 |
| 2003 | 215 | 125 | 340 | 70.03 | 54.35 | 63.31 |
| 2004 | 217 | 125 | 342 | 70.68 | 54.35 | 63.69 |
| 2005 | 246 | 176 | 422 | 80.13 | 76.52 | 78.58 |
| 2006 | 228 | 169 | 397 | 74.27 | 73.48 | 73.93 |
| 2007 | 223 | 172 | 395 | 72.64 | 74.78 | 73.56 |
| 2008 | 230 | 171 | 401 | 74.92 | 74.35 | 74.67 |
| 2009 | 242 | 181 | 423 | 78.83 | 78.70 | 78.77 |
| 2010 | 239 | 184 | 423 | 77.85 | 80.00 | 78.77 |

注:这里的占目录品种比,对国家基本药物为占307的比,对增补为占230的比,对合计为占537的比。

2.2.2 各级医疗机构使用品种情况分析

对不同等级医疗机构使用的国家基本药物和增补品种及分别占天津市基本药物使用总品种的比例进行统计,结果见表3。

表3显示,对于国家基本药物:(1)医疗机构的等级越高,使用的品种数越多;(2)2009年国家基药目录颁布后,各级医疗机构使用的品种均明显增加;(3)2010年《天津基药目录》颁布后,一级医疗机构的使用品种数略减;(4)各级医疗机构使用的品种数占该级医疗机构使用的天津市基本药物总品种数比在2009年不增反降,但2010年二、三级医疗机构的使用品种占比增加,一级医疗机构持续下降。

对于增补品种:(1)医疗机构的等级越高,使用的品种数也越多;(2)2009年国家基本药物制度实施后,各级医疗机构使用的品种数较上一年都增加,且

占天津市基本药物的总使用品种比也增加;(3)2010年,一级医疗机构使用的增补品种占天津市基本药物的使用总品种比略增,而二、三级医疗机构则略减。

2.3 各级医疗机构的国家基本药物和增补品种使用费用

2.3.1 年度总费用

统计样本中国家基本药物和增补品种的费用详见表4。2003—2010年,天津市基本药物(国家基本药物与增补品种之和)的年度总费用呈总体增长趋势,即从1636万元上升到5353万元;但其占年度总药费的比例各年都低于30%,平均为26.36%。2009年国家基本药物制度实施和2010年《天津基药目录》颁布后,该比例较2008年略增,但与2007年之前相比仍较低。国家基本药物占总药费比逐年递减,平均为14.21%。增补品种占总药费比平均为12.14%,但2007年开始高于国家基本药物的占比。

2.3.2 各级医疗机构国家基本药物及增补品种总费用

天津市各级医疗机构基本药物费用及占总药费比见图1。三级医疗机构的基本药物的费用一直都最高。但天津市基本药物占该级医疗机构总药费比例三级医疗机构最低(<30%),一级最高(37%~60%),二级居中(30%~40%)。国家基本药物制度实施后,三级医疗机构的基本药物费用占比逐年升高,但二级医疗机构却逐年下降,一级医疗机构先降后升。

表3 各级医疗机构使用的国家基本药物和增补品种

| 时间(年) | 一级医疗机构 | | 二级医疗机构 | | 三级医疗机构 | |
|-------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|
| | 国家基本药物(个,%) | 增补(个,%) | 国家基本药物(个,%) | 增补(个,%) | 国家基本药物(个,%) | 增补(个,%) |
| 2003 | 175(62.06) | 107(37.94) | 206(62.80) | 122(37.20) | 209(63.33) | 121(36.67) |
| 2004 | 176(61.97) | 108(38.03) | 204(62.96) | 120(37.04) | 209(62.95) | 123(37.05) |
| 2005 | 188(56.97) | 142(43.03) | 230(59.43) | 157(40.57) | 233(57.82) | 170(42.18) |
| 2006 | 173(55.45) | 139(44.55) | 212(56.84) | 161(43.16) | 218(58.13) | 157(41.87) |
| 2007 | 177(55.84) | 140(44.16) | 211(56.12) | 165(43.88) | 212(56.53) | 163(43.47) |
| 2008 | 177(55.14) | 144(44.86) | 213(56.20) | 166(43.80) | 220(58.05) | 159(41.95) |
| 2009 | 192(55.01) | 157(44.99) | 219(55.58) | 175(44.42) | 226(56.93) | 171(43.07) |
| 2010 | 186(53.91) | 159(46.09) | 223(56.31) | 173(43.69) | 227(57.04) | 171(42.96) |

表 4 2003—2010 年天津市国家基本药物和增补品种使用的费用及占比

| 时间 (年) | 使用费用(万元) | | | 占总药费比例(%) | | |
|-----------|-------------|-------|-------|------------|-------|-------|
| | 国家基本 本药物 | 增补 | 合计 | 国家基本 药物 | 增补 | 合计 |
| 2003 | 1 065 | 571 | 1 636 | 18.83 | 10.09 | 28.92 |
| 2004 | 1 445 | 792 | 2 237 | 17.37 | 9.52 | 26.89 |
| 2005 | 1 661 | 964 | 2 625 | 16.74 | 9.72 | 26.46 |
| 2006 | 1 568 | 1 567 | 3 135 | 14.96 | 14.96 | 29.92 |
| 2007 | 1 719 | 1 749 | 3 468 | 13.78 | 14.03 | 27.81 |
| 2008 | 1 776 | 1 789 | 3 565 | 11.08 | 11.17 | 22.25 |
| 2009 | 2 224 | 2 599 | 4 823 | 11.16 | 13.04 | 24.20 |
| 2010 | 2 146 | 3 207 | 5 353 | 9.78 | 14.61 | 24.39 |

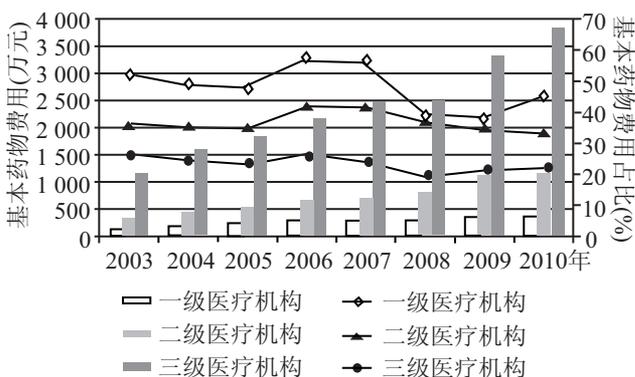


图 1 各级医疗机构基本药物费用及占该级医疗机构总药费的比例

2.3.3 各级医疗机构国家基本药物与增补品种的费用对比

对各级医疗机构的国家基本药物与增补费用进行分解,详见表 5。各级医疗机构的增补品种费用逐年增加,8 年间增长接近 5 倍,一、二、三级医疗机构分别从 2003 年的 46 万元、122 万元和 402 万元增长到 2010 年的 263 万元、730 万元和 2 210 万元。然而,国家基本药物费用却未呈现逐年递增的趋势。

表 5 各级医疗机构国家基本药物与增补品种费用(万元)

| 时间 (年) | 一级医疗机构 | | 二级医疗机构 | | 三级医疗机构 | |
|-----------|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-------|
| | 国家基本 本药物 | 增补 | 国家基本 本药物 | 增补 | 国家基本 本药物 | 增补 |
| 2003 | 75 | 46 | 226 | 122 | 764 | 402 |
| 2004 | 112 | 81 | 289 | 160 | 1 043 | 552 |
| 2005 | 142 | 112 | 339 | 191 | 1 179 | 662 |
| 2006 | 134 | 169 | 326 | 346 | 1 107 | 1 052 |
| 2007 | 126 | 152 | 332 | 375 | 1 260 | 1 223 |
| 2008 | 127 | 164 | 375 | 411 | 1 270 | 1 210 |
| 2009 | 145 | 219 | 514 | 613 | 1 560 | 1 770 |
| 2010 | 107 | 263 | 452 | 730 | 1 590 | 2 210 |

各级医疗机构的国家基本药物及增补费用占总药费比详见图 2、图 3 和图 4。各图显示:(1)一、二、三级医疗机构的增补品种费用占其总药费比总体上亦呈递增趋势,分别从 2003 年的 19.95%、12.52%、9.04% 增长到 2010 年的 31.94%、20.72%、12.56%。其中,2010 年一级医疗机构的增补费用占比增加显著,且在各级医疗机构中各年都是最高。(2)各级医疗机构中,增补品种费用占比自 2006 年(即在国家基本药物制度实施前)就超过了国家基本药物。(3)制度实施后,各级医疗机构增补品种费用的增长明显快于国家基本药物。

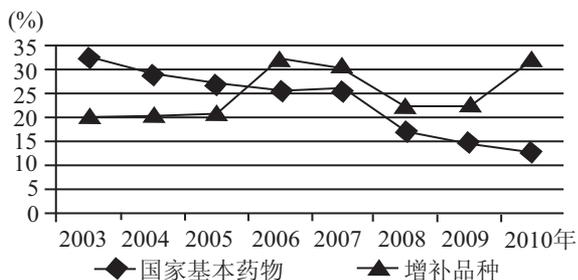


图 2 一级医疗机构国家基本药物与增补品种的费用占比

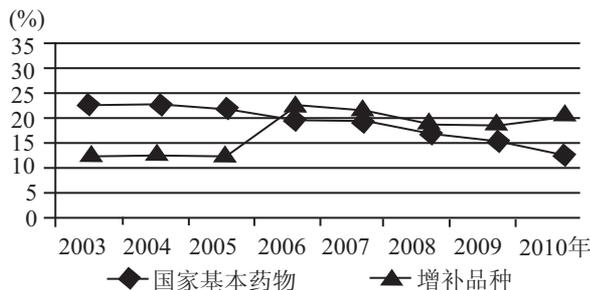


图 3 二级医疗机构国家基本药物与增补品种的费用占比

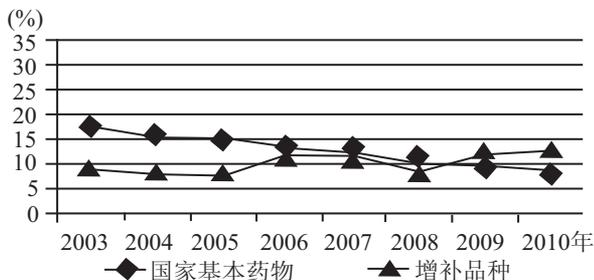


图 4 三级医疗机构国家基本药物与增补品种的费用占比

3 讨论

3.1 天津市基本药物的整体使用率较低,国家基本药物实施初期略有提高

本研究表明,各年使用的天津市基本药物品种占《天津基药目录》总品种比平均为 73.16%,2009 年国家基本药物制度实施后为 78.77%。使用的基

本药物费用占年度总药费比也在制度实施后增长到 24.39%,但仍低于平均比例(26.36%)。纵观整体结果,天津市基本药物使用的品种数与医疗机构等级呈正相关,其费用占总药费比与医疗机构等级呈负相关关系。等级越高,使用到的品种越多,可能是由于等级较高的医疗机构所针对的患者较多,范围较广。

3.2 国家基本药物的可获得性相对国家基本药物制度实施前有所提高

无论在基层还是非基层医疗机构,使用的国家基本药物品种随年度总体增加,可获得性提高。虽然国家要求政府办基层医疗机构全部配备国家基本药物,但是全部品种未被使用。关于国家基本药物的可获得性,本研究的分析结果高于相关文献^[2-4]在相应年限的分析结果;同样对二、三级医疗机构的分析结果也高于相关文献^[5-9]在相应年限分析的结果。

3.3 天津增补药物的使用费用增速较快

研究表明,近年来增补的使用品种越来越多,各级医疗机构的增补品种费用逐年攀升,于 2006 年开始高于国家基本药物的费用。然而,增补品种只有 230 种,少于国家基本药物的品种数。天津市于 2010 年提前完成了 100% 的政府办基层医疗机构全部配备天津市 537 种基本药品的目标。而且在执行基本药物的价格政策中,保持在采购中选择 50% 以上的最低价格基本药物(包括增补),并执行集中采购和配送。增补品种的费用逐年攀升这一现象可能在一定程度上从侧面反映了天津增补的品种与天津市的疾病谱及用药需求相一致。尽管一些增补品种不在国家基本药物目录中,但并不代表其不为常用药,所以当将其遴选后,使用率仍然较高,使用量较大,从而导致了品种较少的增补品种费用较高。然而,还可能存在其他原因,如部分增补品种的价格可能高于国家基本药物亦会导致其费用较高。对于增补品种费用快速增加的深层原因需要在后续的研究中继续剖析。总之,天津增补品种与国家基本药物品种相结合共同保证了患者的基本用药,但根据本研究的用药品种结果来看,天津市增补品种仍有可调整及完善的空间,但需结合其他更多的证据。

此外,本研究还得出基层医疗机构的住院人次占全年住院人次比在 2010 年明显下降,这与相关研究^[10]对基层卫生机构住院服务量的分析结果相一

致。这可能由于一些在基层医疗机构就诊的患者不能从国家基本药物目录中获取部分慢性病用药^[11],使得他们不得不转向二、三级医疗机构去看病^[12],虽然天津增补了一些慢性病用药,但仍不能满足一些特殊患者。此外,天津市对社区的相关规定“2010 年每门诊人次基本药物费用最高不得超过 120 元”(这里的基本药物指天津市社区基本药物,包括天津增补品种)可能会导致门诊患者从基层流向二、三级医疗机构,不免也会对住院患者产生类似的影响,从而导致基层医疗机构的住院人次占比下降。然而,由于本研究主要讨论的是城镇职工基本医疗保险参保住院患者,尚缺少部分门诊数据,因门诊患者是基本药物使用的主要群体,所以在理论上对国家基本药物及增补品种使用的金额及比例有一定的低估。因此本研究的结果仅代表国家基本药物及增补在天津市城镇职工基本医疗保险住院患者中的应用情况。

参 考 文 献

- [1] 管晓东,柴月,史录文. 我国 19 省基本药物增补目录比对比分析研究[J]. 中国新药杂志, 2011, 20(19): 1835-1838.
- [2] 刘邦智. 四川省农村卫生院实施基本药物制度情况调查报告[J]. 中国农村卫生事业管理, 2011, 31(6): 564-567.
- [3] 方维军,吴婷婷,郭梅燕,等. 上海市松江区医疗机构基本药物应用调研及评价[J]. 中国药房, 2010, 21(20): 1910-1912.
- [4] 吕建平,黄洁敏,区文静. 我社区卫生服务中心 2010 年 1~8 月国家基本药物应用情况分析[J]. 中国药房, 2010, 21(20): 4604-4606.
- [5] 余学如. 我院国家基本药物应用情况分析[J]. 中国药房, 2011, 22(40): 3806-3808.
- [6] 李荣凌,宋金春. 我院 2009 年国家基本药物使用情况及价格分析[J]. 中国药房, 2011, 22(4): 318-320.
- [7] 赵欣欣. 我院基本药物应用情况分析[J]. 中国药房, 2010, 21(44): 4178-4181.
- [8] 杨慧中. 我院 2008~2009 年基本药物使用情况分析[J]. 中国药房, 2010, 21(20): 1888-1889.
- [9] 李兴德,田静,张红. 我院 2005-2010 年基本药物采购情况分析[J]. 中国药房, 2011, 22(4): 318-320.
- [10] 黄杰,杨洪伟,杨莉,等. 陕西省基本药物制度对基层卫生机构的影响——基于两市(县)4 所基层医疗机构的抽样调查[J]. 中国卫生政策研究, 2011, 4(11): 1-6.
- [11] 魏然,王凯. 基本药物 基层呼唤扩容[N]. 大众日报. 2010-10-22(A3).
- [12] 常星,代涛,唐圣春. 16 个省级基本药物增补目录的分析研究[J]. 中国卫生经济, 2010, 30(10): 53-56.

[收稿日期:2012-02-29 修回日期:2012-04-01]

(编辑 薛云)