

宁波市某区424家基层医疗卫生机构2010—2013年抗高血压药使用趋势分析^Δ

王思思^{1*}, 林鸿波², 沈鹏², 邢旺兴¹, 吴婷婷¹, 杨磊^{1#}(1. 杭州师范大学医学院, 杭州 310036; 2. 宁波市鄞州区疾病预防控制中心, 浙江宁波 315100)

中图分类号 R972⁺.4; R197.323; R969.3

文献标志码 A

文章编号 1001-0408(2014)38-3559-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.38.03

摘要 目的:分析宁波市某区424家基层医疗卫生机构2010—2013年抗高血压药的应用情况与发展趋势,为国家基本药物制度的实施和临床合理用药提供参考。方法:分别按基本药物目录级别和药物类别统计分析抗高血压药物的销售金额、用药频度(DDDs)、日均费用(DDC)。结果:2010—2013年该区基层医疗卫生机构抗高血压药使用量增长迅速,省级增补品种一直是抗高血压药的主力军且呈上升趋势,血管紧张素Ⅱ受体拮抗药(ARB)是省级增补品种最多的一类,而国家基本药物品种偏少且其DDDs构成比逐年递减。结论:目前国家基本药物目录难以满足广大基层高血压患者的用药需求,建议增加其中抗高血压药品种。

关键词 基层医疗卫生机构;抗高血压药;国家基本药物

Analysis of the Utilization Trend of Antihypertensive Drugs in 424 Primary Medical Institutions of a District in Ningbo during 2010—2013

WANG Si-si¹, LIN Hong-bo², SHEN Peng², XING Wang-xing¹, WU Ting-ting¹, YANG Lei¹(1. School of Medicine, Hangzhou Normal University, Hangzhou 310036, China; 2. Ningbo Yinzhou District Center for Disease Control and Prevention, Zhejiang Ningbo 315100, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To analyze the utilization and development trend of antihypertensive drugs in 424 primary medical institutions from a district in Ningbo during 2010—2013, and to provide reference for the implementation of National Essential Medicine System and rational drug use. METHODS: The consumption sum, DDDs and DDC of antihypertensive drugs was analyzed respectively according to the levels of essential medicine list and the types of drug. RESULTS: The consumption of antihypertensive drug increased rapidly during 2010—2013, and provincial supplement drugs had occupied the leading position and continued to rise; ARB was the most type of provincial supplement drugs. However, the types of national essential medicine were less and its DDDs ratio decreased year by year. CONCLUSIONS: It is suggested to add the type of antihypertensive drugs into National Essential Medicine List to satisfy the demands of the majority of hypertensive patients.

KEYWORDS Primary medical institutions; Antihypertensive drug; National essential medicine

心脑血管疾病是造成人类死亡的第一杀手,全球约三分之一的成人患有高血压,近一半的世界死亡人数是因高血压诱发的中风和心脏病^[1]。据统计,截至2012年中国高血压患者数已达2.66亿,而其知晓率、治疗率和控制率一直处于较低水平,因此我国高血压的防控形势极为严峻^[2]。大多数高血压患者需长期甚至终身服药治疗,以控制血压水平、降低心血管并发症和死亡的总体危险,因此保证高血压药的安全性、有效性和经济性显得尤为重要。

2009年8月,国家9部委联合发布《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》),并明确规定政府办基层医疗卫生机构必须全部配备和使用国家基本药物,以期降低患者的医疗负担和遏制过快上涨的医疗费用^[3]。随着

基本药物制度的贯彻实施,基层医疗卫生机构一般是指城市社区卫生服务中心(站)和乡镇卫生院等,他们在慢性病防治和管理中发挥着重要作用^[4]。2010年2月浙江省确定了30个县(市、区)的基层医疗卫生机构作为首批试行单位,宁波市某区是浙江省首批试点地区之一,截至目前已实施国家基本药物制度达4年。抗高血压药是基本药物使用的重要组成部分,因此分析了解其应用情况和发展趋势,有助于指导临床选择安全、有效、经济的药物和国家基本药物目录的遴选。

1 资料与方法

1.1 资料来源

利用该区的区域卫生信息化平台,在重点疾病监测模块获取2010—2013年该区高血压患者总人数;在药品管理模块收集该辖区内所有政府办基层医疗卫生机构2010—2013年口服抗高血压药使用的年度统计报表,包括社区卫生服务中心24家、社区卫生服务站284个、村卫生室116家,统计项目包括药品通用名、商品名、规格、产地、单价、数量、金额及所属基本药物目录级别等。纳入分析的抗高血压药类别包括钙离子拮抗药

Δ 基金项目:浙江省重点科技创新团队计划资助(No. 2011R50021)

* 硕士研究生。研究方向:健康管理。E-mail: vane7@live.cn

通信作者:教授,博士研究生导师,博士。研究方向:慢性病防控。E-mail: yanglei62@hznz.edu.cn

(CCB)、血管紧张素转化酶抑制剂(ACEI)、血管紧张素 II 受体拮抗药(ARB)、利尿药(DIURETIC)、复方制剂(FDC)5 大类。

1.2 方法

运用 Excel 软件统计 2010—2013 年抗高血压药的总费用和国家基本药物、省级增补药物、区域增补药物的费用及其构成比。以世界卫生组织(WHO)推荐的限定日剂量(DDD)系统(2014 年版)为基础,参考《中国药典》(2010 年版)、《新编药理学》(17 版)确定每个药物的 DDD 值。根据 DDD 值计算抗高血压药的用药频度(DDDs, $DDDs = \text{年消耗量} / \text{DDD}$)和日均费用(DDC, $DDC = \text{年销售金额} / \text{DDDs}$),结合临床应用情况和趋势进行分析。

表 1 2010—2013 年各级基本药物目录抗高血压药的销售金额、DDDs 及构成比

Tab 1 Consumption sum, DDDs and ratios of hypertensive drugs at different levels of essential medicine lists during 2010—2013

药物目录 级别	2010年				2011年				2012年				2013年			
	销售金额, 万元	构成比,%	DDDs	构成比,%	销售金额, 万元	构成比,%	DDDs	构成比,%	销售金额, 万元	构成比,%	DDDs	构成比,%	销售金额, 万元	构成比,%	DDDs	构成比,%
国家目录	193.92	18.78	3 187 942	44.28	347.01	13.49	4 843 052	31.07	176.97	8.32	4 129 924	28.82	174.35	6.20	4 078 861	24.38
省级增补	538.77	52.18	3 218 099	44.70	1 866.45	72.55	9 036 180	57.96	1 629.43	76.62	8 064 379	56.28	2 130.60	75.80	9 965 105	59.56
区域增补	299.77	29.03	793 124	11.02	359.34	13.97	1 710 495	10.97	320.12	15.05	2 133 845	14.89	484.77	17.25	2 677 504	16.00
其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21.19	0.75	8 480	0.05
合计	1 032.48	100	7 199 165	100	2 572.81	100	15 589 727	100	2 126.53	100	14 328 148	100	2 810.89	100	16 729 950	100

由表 1 可知,2010—2013 年该区基层医疗卫生机构抗高血压药使用量增长迅猛,2013 年相比 2010 年销售金额总增长率高达 172.25%,DDDs 总增长率达 130.57%,且两者均以 2011 年增幅最大,而在 2012 年和 2013 年趋于平稳。无论是从销售金额构成比还是 DDDs 构成比看,省级增补品种一直处于首位并呈现逐年递增的态势,近 3 年其销售金额构成比均保持在 72% 以上而 DDDs 构成比均高于 56%;国家基本药物品种与之相反,两者呈现逐年递减趋势,其 DDDs 构成比远高于销售金额构成比,可见国家基本药物品种由于价格低廉使其 DDDs 构成比占有一定份额,这也体现了国家基本药物制度的经济性原则;区域增补品种在销售金额构成比上有所降低而 DDDs 构成比却有所上升,说明区域增补品种在该区的高血压治疗中起到了一定的辅助作用。

2.3 历年各类抗高血压药的使用情况

2010—2013 年各类抗高血压药 DDDs 及构成比见表 2; 2010—2013 年 DDDs 排名前 10 位的抗高血压药 DDC 见表 3。

表 2 2010—2013 年各类抗高血压药 DDDs 及构成比

Tab 2 DDDs and ratio of different types of hypertensive drugs during 2010—2013

药物类别	2010年		2011年		2012年		2013年	
	DDDs	构成比,%	DDDs	构成比,%	DDDs	构成比,%	DDDs	构成比,%
CCB	2 316 943	32.18	5 818 507	37.32	5 020 304	35.04	5 757 714	34.42
ACEI	430 880	5.99	684 635	4.39	497 494	3.47	458 645	2.74
ARB	1 551 968	21.56	4 119 353	26.42	4 796 767	33.48	6 463 913	38.64
DIURETIC	1 918 334	26.65	3 106 128	19.92	3 113 512	21.73	3 274 772	19.57
FDC	981 040	13.63	1 861 104	11.94	900 071	6.28	774 906	4.63
合计	7 199 165	100	15 589 727	100	14 328 148	100	16 729 950	100

由表 2 可知,从 DDDs 构成比看,2010—2013 年 CCB 构成比基本稳定在 35% 左右,ACEI 有所下降,ARB 明显增长并在 2013 年超过 CCB,而 DIURETIC 明显下降,FDC 向来不占主要地位。CCB、ARB、DIURETIC 是 DDDs 最高的 3 类抗高血压药,三者合计共占总 DDDs 的 90% 左右。其中,ARB 类均为省

2 结果与分析

2.1 历年高血压患者人数

2010—2013 年该区高血压患者人数逐年增长,高血压患者数分别为 51 249、77 407、89 549、96 624 例。2013 年相比 2010 年高血压患者例数总增长率达 88.54%,年均增长率为 29.51%,尤以 2011 年增幅最大。说明高血压对居民健康构成了重大威胁,其形势日益严峻,亟需政府部门加大举措控制高血压患者人数的过快增长。

2.2 历年各级药物目录的抗高血压药使用情况

2010—2013 年各级基本药物目录抗高血压药的销售金额、DDDs 及构成比见表 1。

表 3 2010—2013 年 DDDs 排名前 10 位的抗高血压药 DDC

Tab 3 DDC of top10 antihypertensive drugs in the list of DDDs during 2010—2013

通用名	2010年		2011年		2012年		2013年	
	DDDs排序	DDC,元	DDDs排序	DDC,元	DDDs排序	DDC,元	DDDs排序	DDC,元
吲达帕胺 ^a	1	0.62	1	0.77	1	0.30	1	0.30
替米沙坦 ^a	4	3.25	3	3.20	2	2.88	2	2.66
拉西地平 ^c	7	1.31	5	1.22	3	1.24	3	1.23
非洛地平 ^b	2	0.82	2	0.89	4	0.74	4	0.75
厄贝沙坦 ^a	5	2.45	7	2.43	5	2.13	5	2.12
氯氯地平 ^{bc}	9	4.37	4	3.76	7	1.84	6	1.92
氯沙坦钾 ^{bc}	6	5.86	10	4.87	6	3.56	7	3.48
缬沙坦 ^a	10	2.30	8	2.27	9	2.05	8	2.04
依那普利 ^a	8	1.37	9	1.40	10	1.29	9	1.36
复方卡托普利 ^b	3	0.21	6	0.20	8	0.16	10	0.15

注:a 为国家基本药物;b 为省级增补药物;c 为区域增补药物

Note: a means national essential medicine; b means provincial supplement drugs; c means local supplement drugs

级和区域增补品种,国家基本药物品种处于空白,而在其他 4 大类中均有 1~2 种国家基本药物品种。

表 3 所示的是 2010—2013 年该区 DDDs 排名前 10 位的抗高血压药品种,他们共占有抗高血压药总 DDDs 的 95% 左右。其中,仅吲达帕胺和依那普利为国家基本药物品种,其 DDC 处于较低水平;其余 8 个品种均为省级和区域增补品种,大多数的 DDC 处于中等及以上水平。由于 DIURETIC 吲达帕胺的价格低廉,其 DDDs 排序一直稳居第 1 位,这也充分体现了《实施意见》中优先选择国家基本药物目录品种的有关规定。近年来,随着 ARB 类价格逐步降低,替米沙坦、缬沙坦的 DDDs 排序明显上升,厄贝沙坦、氯沙坦钾排序基本稳定;CCB 类价格处于中等水平,拉西地平和氯氯地平 DDDs 排序上升明显,分别从第 7 位和第 9 位跃升至第 3 位和第 6 位,非洛地平排序有所回落;ACEI 类依那普利和复方卡托普利(卡托普利、氢氯噻嗪的复方制剂)的 DDDs 排序均有所下降。

3 讨论

3.1 高血压患病率增长过快,防控形势日益严峻

近年来,该区高血压患病率持续上升,抗高血压药费用急剧上升,其防控形势日益严峻。高血压常导致脑卒中、心肌梗死、心力衰竭及慢性肾病等并发症,不仅致残率、致死率高,而且严重消耗医疗和社会资源,给个人、家庭和社会造成沉重负担^[6]。政府部门亟需加大力度控制高血压患病率和抗高血压药销售金额的过快增长,其中增加国家基本药物目录中抗高血压药品种并保证其安全、经济和有效使用是关键。

3.2 省级和区域增补抗高血压品种比较适合该区患者需求

《实施意见》明确要求基层医疗卫生机构配备和使用以国家基本药物为首选、省增补品种为补充的用药原则。宁波市作为浙江省经济发达地区,省级增补品种在抗高血压药中处于主导地位,其费用构成比连续3年高于72%,2013年该区省级和区域增补品种的总销售金额构成比超过了90%,这与上述用药原则相违背,提示政府部门应及时调整国家基本药物目录以满足基层高血压患者的实际需求。

从药物类别和具体品种看,CCB和ARB 2大类占主要地位,2013年两者DDD_s、构成比之和超过了70%,CCB类拉西地平、氨氯地平、非洛地平3个品种和ARB类替米沙坦、缬沙坦、厄贝沙坦、氯沙坦钾4个品种连续4年全部入围DDD_s前10位,其中拉西地平、氨氯地平、替米沙坦、缬沙坦排序上升明显。CCB是重要的一线抗高血压药,尤其适用于亚洲人种,具有降压作用持久缓和且副作用轻微等优点,其价格处于中等水平,近年来其应用呈现稳增趋势。ARB是新型的一类抗高血压药,与ACEI作用机制相似,其降压效果明显、作用持久且对心脏、肾脏等重要器官有保护作用,并不易导致刺激性干咳等不良反应,加上近年来价格持续下降,这些优点大大地促进了其DDD_s的大幅提高,尤其适用于对ACEI不耐受的患者。以往评价较高的ACEI近年来DDD_s有所下降,这可能与易引起血管神经性水肿和刺激性干咳等不良反应有关^[6]。作为传统的抗高血压药,吲达帕胺是DDD_s最高的单品,属于国家基本药物品种,因其价格低廉较适于家庭经济条件较差的高血压患者;然而吲达帕胺易导致电解质紊乱和过敏等不良反应,近年来其DDD_s明显降低可能与此有关。这进一步提示政府部门需对国家基本药物目录作出相应调整。在遴选基本药物品种时不仅要考虑经济性,更需注重其效果和效用,在血压控制基础上还应关注其对重要器官的保护作用和心脑血管意外发生率的降低。

以上结果与许多调查研究结果^[7-9]相似,国家基本药物品种在价格上有优势,但由于品种偏少,尚不能满足基层高血压患者的需求,需要依靠省级和区域增补品种发挥主要作用。浙江省和宁波市增补了许多CCB和ARB品种,它们虽然价格相对较高,但是其疗效较好且作用持久、副作用小,比较符合该区基层医师和患者的用药习惯和实际需求。

3.3 增加国家基本药物品种,促使高血压患者回流至社区

基层医疗卫生机构作为我国三级医疗卫生网络的重要组成部分,是高血压等慢性病防治和管理的主战场,实施国家基本药物制度对于保障基层居民基本用药权益、促进合理用药和减轻患者经济负担有重要意义^[9]。近年来国家基本药物制度在基层的积极推进和“省级集中招标”“药品零差价”等措施

的出台,在一定程度上保证了抗高血压药的可及性,减轻了患者用药负担,促进部分患者从大医院回流至社区,然而目前医院“人满为患”“看病难、看病贵”等问题还是普遍存在。其主要原因在于国家基本药物目录品种偏少,限制了基层医务人员和高血压患者的用药选择,使得部分患者不得不到上级医院就诊^[9]。因此,政府部门应发挥其主导作用,进一步加强基本药物制度的实施力度和加大财政投入,增加国家基本药物目录中抗高血压药的品种,给予基层医务人员和患者更多的选择。

在基本药物遴选过程中,应当改变以往靠专家经验为主的主观性较强的遴选方法,尽早采用药物经济学评价方法,对各高血压药品种的安全性、有效性和经济性进行全面评价,并结合临床实际用药需求对基本药物目录进行调整以优化其品种类别和结构比例^[7]。此外,省级和区域增补目录一般较为适合当地高血压患者的需求,如本研究中的CCB和ARB相关品种在该区的高血压防治中占到了主要地位,因此建议政府部门应重点考虑选择各地区增补目录重合性较高的品种,增加广受基层医师和患者认可的抗高血压药物品种进入国家基本药物目录,促进高血压等慢性病患者回流至社区并缓解医院“看病难、看病贵”问题,从而实现“小病在社区,大病在医院,康复回社区”的卫生服务模式^[10]。

3.4 本研究局限性

本研究较为全面地分析了宁波市某区基层医疗卫生机构近4年的抗高血压药使用情况,但宁波属于浙江省经济发达地区,其结果不能代表全省或全国水平。为此,今后将进一步在经济水平中等和落后地区开展类似研究,从而使研究更具有现实意义和建设性。

参考文献

- [1] World Health Organization. *World health statistics 2012*[S]. Geneva: World Health Organization, 2012.
- [2] 卫生部疾病控制司. 慢性病防治中国专家共识[J]. 心脑血管病防治, 2012, 12(5): 349.
- [3] 卫生部, 监察部, 财政部, 等. 关于建立国家基本药物制度的实施意见 [EB/OL]. (2009-08-18) [2014-02-10]. http://www.gov.cn/gzdt/2009-08/18/content_1395423.htm.
- [4] 彭露, 郭靖, 陈丹楠. 基本药物制度对基层医疗卫生机构的影响[J]. 中国药房, 2010, 21(32): 2996.
- [5] 刘力生. 中国高血压防治指南2010[J]. 中华高血压杂志, 2011, 19(8): 701.
- [6] 赵玮, 甄健存. 北京地区40余家医院2008—2011年口服抗高血压药利用分析[J]. 中国药房, 2013, 24(6): 506.
- [7] 曹阳, 宋亚红. 南京市社区卫生服务机构实施国家基本药物制度现状调查分析[J]. 中国药房, 2013, 24(48): 4522.
- [8] 李颖, 常文虎. 基于焦点组访谈法对北京市实施国家基本药物制度主要问题的调查分析[J]. 中国药房, 2013, 24(44): 4142.
- [9] 王志豪, 窦炎章. 基层医疗机构实施国家基本药物制度的情况分析[J]. 中国药业, 2010, 19(13): 70.
- [10] 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, 2011, 30(10): 53.

(收稿日期:2014-04-08 修回日期:2014-06-22)