

我院2011—2013年抗帕金森病药使用分析

奚月芬*(江苏省原子医学研究所附属江苏省江原医院,江苏无锡 214063)

中图分类号 R971⁺.5;R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)46-4333-03
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.46.05

摘要 目的:了解我院抗帕金森病(PD)药的使用情况,为临床合理用药提供参考。方法:收集我院2011—2013年每年11—12月诊断为PD的所有门诊处方共计1 526张,从中随机抽取450张,收集患者的性别、年龄、用药情况等信息资料,对不同年龄段患者用药情况进行统计分析。同时以我院2011—2013年抗PD药的使用记录为依据,采用回顾性调查方法,对抗PD药的年销售金额、各品种销售金额排序、用药频度(DDDs)、日均费用(DDC)等进行统计、分析。结果:普拉克索在年轻患者中的使用率较高,销售金额和DDDs增长最快,年销售金额所占比例增长幅度最大;而复方左旋多巴年销售金额所占比例逐年下降。DDDs排名靠前的分别为金刚烷胺、苯海索,且其DDC均较低。随着患者年龄的增长,加用复方左旋多巴的处方比例逐年增加。结论:我院PD治疗方案较合理,但由于PD患者经济负担较重,在药物选择上需要根据患者病情的特点、年龄、职业、经济状况等因素综合考虑,从中选择合适的药物。

关键词 抗帕金森病药;使用情况;用药频度;日均费用

Analysis of the Utilization of Anti-Parkinson's Disease Drugs in Our Hospital during 2011—2013

XI Yue-fen (Jiangyuan Hospital Affiliated to Jiangsu Institute of Atomic Medicine, Jiangsu Wuxi 214063, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To investigate the use of anti-Parkinson's disease (PD) drugs in our hospital so as to provide reference for rational use of drugs in the clinic. METHODS: 450 prescriptions were randomly collected from 1 526 outpatient prescriptions of PD in our hospital during 2011 and 2013. The gender, age, medication and other information were collected and the medication of different age groups were analyzed statistically. By retrospective study, the utilization of anti-PD drugs in our hospital during 2011—2013 were analyzed statistically in respects of annual consumption sum, consumption sum ratio, DDDs, DDC, etc. RESULTS: Pramipexole was used more frequently in younger patients. The consumption sum and DDDs of pramipexole increased fastest, and the proportion of annual consumption sum increased fastest; while that of Compound levodopa decreased year by year. DDDs of amantadine and benzhexol took up the first 2 places, while the DDC of them were lower. With increasing of patient's age, the proportion of Compound levodopa prescriptions was gradually increased. CONCLUSIONS: The PD treatment scheme in our hospital is reasonable. Due to heavy economic burden of PD patients, appropriate anti-PD drugs should be chosen by considering about the characteristics of disease, age, occupation and economic status, in order to improve the life quality of patients.

KEYWORDS Anti-Parkinson's disease drugs; Utilization; DDDs; DDC

帕金森病(Parkinson disease, PD)又称震颤麻痹,是好发于中老年的中枢神经系统变性疾病,以震颤、肌强直、运动迟缓及姿势平衡障碍为主要表现,并呈慢性、进行性加重。目前药物治疗是最为常用的PD治疗方法,主要通过多种不同途径使纹状体内乙酰胆碱和多巴胺两种递质重新达到平衡,从而改善临床症状。现在临床较为常见的抗PD药有抗胆碱能药(如盐酸苯海索)、促多巴胺释放药(如金刚烷胺)、多巴胺替代疗法药(如左旋多巴)、多巴胺受体激动药(如普拉克索)、单胺氧化酶B型抑制剂(MAO-B,如司来吉兰)、儿茶酚-O-甲基转移酶抑制剂(COMT,如恩他卡朋)等。笔者采用回顾性调查方法,对我院2011—2013年抗PD药的使用情况进行统计分析,以期临床合理用药提供参考。

1 资料与方法

收集我院2011—2013年每年11—12月诊断为PD的所有门诊处方共计1 526张,从中随机抽取450张,收集患者的性别、年龄、用药情况等信息资料,并对不同年龄段患者的用药情况进行统计分析。

调取我院2011—2013年抗PD药的相关使用数据信息,包括药品名称、规格、销售数量、销售金额等。采用销售金额、用药频度(DDDs)和日均费用(DDC)排序法^[1],对我院2011—2013年抗PD药使用情况进行回顾性分析、评价,包括抗PD药年销售金额、各品种年销售金额、DDDs、DDC、排序比等。

限定日剂量(DDD)根据《中国药典·临床用药须知》(2010年版)、《新编药理学》(17版)、药品说明书中规定的剂量并结合临床实际用药情况确定。DDDs=某药的年消耗量/该药DDD值,DDDs值越大,反映该药使用频度越大。DDC=某药

ta-analysis of the diagnostic accuracy of procalcitonin, C-reactive protein and white blood cell count for suspect-

*副主任药师。研究方向:医院药学。电话:0510-85516073。E-mail:xiyuefeng1128@126.com

ed acute appendicitis[J]. *Br J Surg*, 2012, 10(3):322.

[12] 许营.阿奇霉素序贯疗法治疗肺炎支原体肺炎的临床观察[J]. *临床合理用药杂志*, 2011, 4(2B):39.

(收稿日期:2014-09-11 修回日期:2014-10-22)

年销售金额/该药 DDDs, DDC 代表药物的总体价格水平, 表示患者应用该药的平均日费用。排序比=某药的销售金额排序/该药的 DDDs 排序, 反映销售金额与用药频度的同步性。排序比 ≥ 1 的药品其 DDC 一般较低, 反之较高。

2 结果

2.1 处方信息及用药情况

450 张处方中, 患者为男性的 273 张(60.67%), 患者为女性的 177 张(39.33%)。不同年龄段 PD 患者比例及用药情况见表 1。

表 1 不同年龄段的 PD 患者比例及用药情况

Tab 1 The proportion of PD patients in different age groups and the use of drugs

年龄, 岁	处方量, 张	占总处方量比例, %	是否加用复方左旋多巴, 张(%)		
			不加	加 1 种	加 2 种
≤ 50	27	6.00	17(62.96)	9(33.33)	1(3.70)
$> 50 \sim 60$	87	19.33	39(44.83)	30(34.48)	18(20.69)
$> 60 \sim 70$	185	41.11	66(35.68)	77(41.62)	42(22.70)
$> 70 \sim 80$	116	25.78	9(7.76)	60(51.72)	47(40.52)
> 80	35	7.78	2(5.71)	15(42.86)	18(51.43)

由表 1 可知, 随着年龄的增长, 不同年龄段患者加用复方左旋多巴(卡左双多巴、多巴丝肼)1 种或 2 种的处方比例逐渐增加。 ≤ 50 岁的患者, 不加复方左旋多巴的处方占此年龄段总处方量的 62.96%; 而 > 80 岁的患者, 加用 2 种复方左旋多巴的处方占此年龄段总处方量的 51.43%。需要说明的是, 在不加复方左旋多巴的处方中, 普拉克索的使用情况为: ≤ 50 岁的有 12 张(70.59%), $> 50 \sim 60$ 岁的有 26 张(66.67%), $> 60 \sim 70$ 岁的有 45 张(68.18%), 而 > 70 岁的只有 3 张(27.27%)。

2.2 各年度各种抗 PD 药销售金额及占总抗 PD 药的比例

各年度各种抗 PD 药销售金额及占总抗 PD 药的比例统计见表 2。

表 2 各年度各种抗 PD 药销售金额及所占比例统计

Tab 2 The consumption sum of anti-PD drugs and their proportion during 2011-2013

药品名称	2011 年		2012 年		2013 年	
	销售金额, 万元	比例, %	销售金额, 万元	比例, %	销售金额, 万元	比例, %
普拉克索	13.99	23.40	57.20	48.54	112.12	57.54
恩他卡朋	10.73	17.95	20.72	17.58	33.36	17.12
司来吉兰	9.51	15.91	7.32	6.21	5.62	2.88
卡左双多巴	12.99	21.73	17.03	14.45	23.46	12.04
多巴丝肼	11.30	18.90	14.28	12.12	18.65	9.57
苯海索	0.37	0.62	0.36	0.31	0.44	0.23
金刚烷胺	0.90	1.51	0.92	0.78	1.19	0.61
合计	59.79	100	117.83	100	194.84	100

由表 2 可知, 抗 PD 药销售金额逐年上升, 普拉克索销售金额增长最快, 由 2011 年的 13.99 万元增长至 2013 年的 112.12 万元, 所占比例由 2011 年的 23.40% 增长至 2013 年的 57.54%。恩他卡朋所占比例变化不大, 复方左旋多巴(卡左双多巴、多巴丝肼)所占比例逐年下降, 而司来吉兰销售金额及所占比例都逐年下降。

2.3 各年度各种抗 PD 药的 DDDs、DDC

各年度各种抗 PD 药 DDDs、DDC 统计见表 3。

由表 3 可见, 2011-2013 年各种抗 PD 药的 DDDs 排名变化不大, 3 年来 DDDs 排名前 4 位的分别为金刚烷胺、苯海索、卡

表 3 各年度各种抗 PD 药 DDDs、DDC 统计

Tab 3 DDDs and DDC of anti-PD drugs during 2011-2013

药品名称	2011 年		2012 年		2013 年	
	DDDs	DDC, 元	DDDs	DDC, 元	DDDs	DDC, 元
普拉克索	2 990.00	46.79	12 223.00	46.80	25 540.33	43.90
恩他卡朋	3 450.00	31.10	6 663.57	31.09	12 010.00	27.78
司来吉兰	13 250.00	7.18	10 198.00	7.18	7 830.00	7.18
卡左双多巴	19 710.00	6.59	26 000.47	6.55	35 811.00	6.55
多巴丝肼	15 066.67	7.50	20 167.60	7.08	26 345.80	7.08
苯海索	62 800.00	0.06	61 701.33	0.06	80 928.00	0.05
金刚烷胺	67 000.00	0.13	76 724.00	0.12	88 857.00	0.13

左双多巴、多巴丝肼; DDDs 增长最快的为普拉克索, 而司来吉兰的 DDDs 逐年下降。DDC 较稳定, 除了 2011 年 9 月多巴丝肼和 2013 年 2 月恩他卡朋、普拉克索降价引起此 3 种药物的 DDC 有所下降外, 其余基本没变; 其中金刚烷胺、苯海索的 DDC 均小于 1 元, 而普拉克索、恩他卡朋的 DDC 均较高。

2.4 各年度各种抗 PD 药排序比

各年度各种抗 PD 药排序比统计见表 4。

表 4 各年度各种抗 PD 药排序比统计

Tab 4 The order ratio of anti-PD drugs during 2011-2013

药品名称	2011 年			2012 年			2013 年		
	总金额排序	DDDs 排序	排序比	总金额排序	DDDs 排序	排序比	总金额排序	DDDs 排序	排序比
普拉克索	1	7	0.14	1	5	0.20	1	5	0.20
恩他卡朋	4	6	0.67	2	7	0.29	2	6	0.33
司来吉兰	5	5	1.00	5	6	0.83	5	7	0.71
卡左双多巴	2	3	0.67	3	3	1.00	3	3	1.00
多巴丝肼	3	4	0.75	4	4	1.00	4	4	1.00
苯海索	7	2	3.50	7	2	3.50	7	2	3.50
金刚烷胺	6	1	6.00	6	1	6.00	6	1	6.00

由表 4 可知, 卡左双多巴及多巴丝肼 2 种药物同步性较好, 表明其疗效确切、价格合理。而普拉克索及恩他卡朋 2 种药物的排序比较低, 说明这 2 种药物价格较高, 患者经济负担较大。

3 讨论

复方左旋多巴是目前治疗 PD 最有效的药物, 几乎所有 PD 患者最终都需要使用左旋多巴。但随着疾病的进展和左旋多巴使用时间的延长, 左旋多巴疗效减退, 且患者出现异动症、精神障碍等并发症^[2]。因此, 必须尽量推迟左旋多巴在年轻患者中的使用, 而一旦使用左旋多巴, 就必须使用最低有效量^[3]。《中国帕金森病治疗指南》(2 版)^[4]明确指出: < 65 岁且认知功能正常的患者, 首选多巴胺(DA)受体激动药、MAO-B 抑制剂或复方左旋多巴+COMT 抑制剂等; ≥ 65 岁或有认知功能障碍的患者, 首选复方左旋多巴。上述结果表明, 我院卡左双多巴、多巴丝肼主要用于年龄较大、病情较重患者, 两者单用或联合使用; 随着患者年龄增长, 两者单用或联合使用比例增加。其疗效确切, 价格合理, 销售金额及 DDDs 逐年上升, 但销售金额所占比例逐年下降, 说明在 PD 患者中的使用率有所下降, 这与 PD 患者需要尽量推迟使用左旋多巴相一致。

普拉克索作为一种非麦角类 DA 受体激动药, 可单药治疗早期 PD, 以及随疾病进展及治疗时间增加, 在左旋多巴出现疗效减退或运动波动、异动症时添加使用^[5]。其特点为^[6]: (1) 激动 D₂ 受体, 缓解 PD 运动症状; (2) 减少并发症, 降低左旋多巴的用量; (3) 有效改善早期和晚期患者的震颤; (4) 显著改善 PD 患者伴发的抑郁症状。其剂量调整空间较大^[4], 对 PD 的长远

成都地区医院2010—2012年消化系统药利用分析

杨明*,刘福#,何梅,李胜前(川北医学院附属医院药剂科,四川南充 637000)

中图分类号 R969.1;R978.1 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)46-4335-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.46.06

摘要 目的:了解成都地区医院2010—2012年消化系统药的应用情况及发展趋势,为临床合理用药提供参考。方法:根据销售金额、用药频度(DDDs)等数据对成都地区多家医院2010—2012年消化系统药临床应用情况进行回顾性分析。结果:2010—2012年,成都地区医院消化系统药总销售金额分别是28 764.26、39 950.72、47 792.83万元,各占所有药物销售金额的9.12%、9.36%和9.39%;在销售金额排序和DDDs排序中,质子泵抑制剂占据很大比例。结论:安全性好、疗效确切的消化系统药得到了医师和患者的普遍认可。

关键词 消化系统药;限定日剂量;用药频度;销售金额

Analysis of the Utilization of Digestive System Drugs in Hospitals of Chengdu Area during 2010—2012

YANG Ming, LIU Fu, HE Mei, LI Sheng-qian (Dept. of Pharmacy, The Affiliated Hospital of North Sichuan Medical College, Sichuan Nanchong 637000, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To investigate the current situation and the trend of digestive system agents used in Chengdu between 2010 and 2012, and to provide reference for clinical rational drug use. METHODS: The application of digestive system agents used in hospitals of Chengdu area during 2010—2012 was analyzed retrospectively in terms of sales amount and DDD, etc. RESULTS: The total consumption sum of digestive system agents used in Chengdu area was 28.764 26 million yuan, 39.950 72 million yuan and 47.792 83 million yuan during 2010 and 2012, and accounting for 9.12%, 9.36% and 9.39% of total sales amount respectively. Proton pump inhibitors occupied great proportion in the sum and DDDs ranking. CONCLUSIONS: The digestive system drugs with good safety and efficacy get general recognition of the doctors and patients.

KEYWORDS Digestive system agents; DDD; DDDs; Consumption sum

消化系统疾病,如胃肠炎症、消化性溃疡、肝胆疾病、消化道肿瘤等是我国常见病、多发病。据统计,胃肠病和肝病引起的疾病负担占有所有疾病的10%。现代人由于压力大、精神紧张、工作生活饮食不规律,消化系统疾病的发病率逐年增加。

美国国立卫生研究所(NIH)公布的《美国消化系统疾病负担》指出,美国近年来因消化系统疾病导致的患者门诊量、住院人数、处方费用和疾病负担都呈明显上升趋势。笔者通过对成都地区多家医院进行2010—2012年消化系统药利用分析,以

治疗相当有益。上述结果表明,本院普拉克索用量、销售金额增长最快,在高龄患者中用量较大,但其价格较贵。

由表3可知,苯海索和金刚烷胺价格较低、使用量较大,但由于其治疗PD疗效方面效果欠佳,现临床主要作为抗PD的辅助药物。

司来吉兰为MAO-B抑制剂,可减少DA的降解,提高突触间隙DA浓度,有效改善各阶段PD患者的运动症状,同时能推迟复方左旋多巴的治疗^[7],可单用或与左旋多巴联合应用。其价格较合理,但本院使用量逐年下降,这可能与普拉克索的用量逐年上升有关。

COMT抑制剂恩他卡朋,需与复方左旋多巴同用,单用无效^[4],并且价格较高,限制了其在临床上的使用。

综上所述,PD病程漫长,且无法治愈,患者的经济负担较重。因此在药物选择上需要根据患者病情的特点、年龄、职业、经济状况等因素综合考虑,从中选择比较合适的药物,以有效改善PD症状,提高患者的生活质量。

* 主管药师,硕士研究生。研究方向:医院药学。电话:0817-22622977。E-mail: yangning1211@163.com

通信作者:主任药师。研究方向:医院药学。电话:0817-22622466。E-mail: nclf91@163.com

参考文献

- [1] 殷海燕,王科蕊,王欢,等.2009—2011年上海交通大学医学院附属第三人民医院门诊药房民族成药应用分析[J].中国医院用药评价与分析,2012,12(11):984.
- [2] 阿丽塔,刘晓婷,王敏.抗帕金森病新药的研发进展[J].中国药事,2012,26(6):629.
- [3] 牛琳琳.帕金森病临床药物治疗[J].中外健康文摘,2012,9(27):242.
- [4] 中华医学会神经病学分会帕金森病及运动障碍学组.中国帕金森病治疗指南2版[J].中华神经科杂志,2009,42(5):352.
- [5] 林鑫江,陶春莲,杜登青,等.普拉克索与多巴丝肼治疗帕金森病的成本-效果分析[J].中国基层医药,2012,19(8):1 133.
- [6] 刘凌,李娟.关于普拉克索治疗晚期帕金森病的临床研究[J].中国医药导报,2008,5(16):59.
- [7] 张璟,丁正同,黄鉴政,等.多中心、随机、开放性观察思吉宁治疗帕金森病的临床疗效及安全性[J].老年医学与保健,2006,12(4):214.

(收稿日期:2014-02-05 修回日期:2014-03-25)