

## 浙江省11家医院2013—2017年抗抑郁药使用分析<sup>Δ</sup>

王丽<sup>1\*</sup>, 吴凡<sup>2</sup>(1.浙江大学医学院附属妇产科医院药剂科, 杭州 310006; 2.浙江中医药大学附属第一医院药剂科, 杭州 310006)

中图分类号 R971 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2019)05-0704-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2019.05.26

**摘要** 目的:了解浙江省抗抑郁药的使用情况,为促进临床合理用药提供参考。方法:采用世界卫生组织推荐的限定日剂量(DDD)分析法,对浙江省11家医院2013—2017年抗抑郁药的销售金额、主要品种、用药频度(DDDs)和日均费用(DDC)及排序比(B/A值,即为某药品销售金额排序/某药品DDDs排序,该值<1说明药品价格较高,反之说明药品价格较低)等进行统计分析。结果:浙江省11家医院2013—2017年抗抑郁药销售金额逐年上升,由2013年的323.52万元上升至2017年的456.91万元,但抗抑郁药占有所有药物销售金额的比例较稳定,约在0.47%~0.50%之间;氟西汀、度洛西汀、奥氮平以及文拉法辛的销售金额较高,占比维持在前5位,艾司西酞普兰的销售金额占比涨幅较大(占比由2013年的第8位上升至2017年的第1位);5年内,氟西汀、帕罗西汀以及舍曲林的DDDs基本均位列前3,奥氮平、喹硫平以及度洛西汀的DDC位列前3;总体上B/A值<1的药物包括度洛西汀、奥氮平、文拉法辛以及喹硫平等,B/A值>1的药物有帕罗西汀和舍曲林。结论:浙江省11家医院抗抑郁药的临床使用结构较为合理,选择性5-羟色胺(5-HT)再摄取抑制剂和选择性5-HT和去甲肾上腺素(NE)再摄取抑制剂两类药物占据主导地位;新型抗抑郁药艾司西酞普兰体现出较好的临床前景。

**关键词** 抗抑郁药;销售金额;用药频度;日均费用;用药分析;浙江省

### Analysis of the Utilization of Antidepressant Drugs in 11 Hospitals from Zhejiang Province during 2013-2017

WANG Li<sup>1</sup>, WU Fan<sup>2</sup> (1.Dept. of Pharmacy, the Affiliated Obstetrics and Gynecology Hospital of Zhejiang University School of Medicine, Hanzhou 310006, China; 2.Dept. of Pharmacy, the First Affiliated Hospital of Zhejiang University of TCM, Hanzhou 310006, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To investigate the application of antidepressants in Zhejiang province and to provide reference for rational drug use in clinic. METHODS: WHO-recommended defined daily dose (DDD) method was used to statistically analyze consumption sum, main types, defined daily dose system (DDDs), daily drug cost (DDC) and ranking ratio (B/A value, i.e. consumption sum rank/DDDs rank, B/A<1 means the price of drugs was higher, whereas the price of drugs was lower) of antidepressant drugs in 11 hospitals from Zhejiang province during 2013-2017. RESULTS: The consumption sum of antidepressants was increased year by year in 11 hospitals from Zhejiang during 2013-2017, and increased from 3 235 200 yuan in 2013 to 4 569 100 yuan in 2017; the proportion of consumption sum of antidepressants in total consumption sum of all drugs kept stable, ranging from 0.47% to 0.50%. The top 5 drugs by consumption sum were fluoxetine, duloxetine, olanzapine and venlafaxine; consumption sum of escitalopram accounted for a larger increase (proportion ration increased from 8th place in 2013 to first place in 2017). Within 5 years, DDDs of fluoxetine, paroxetine and sertraline took up the first 3 place; DDC of olanzapine, quetiapine and duloxetine took up the first 3 place; the drugs with B/A value<1 included duloxetine, olanzapine, venlafaxine and quetiapine, etc; the drugs with B/A value>1 were paroxetine and sertraline. CONCLUSIONS: The use of antidepressant drugs in 11 hospitals from Zhejiang province is rational in structure; selective 5-hydroxytryptamine (5-HT) reuptake inhibitors (SSRI), selective 5-HT and noradrenaline reuptake inhibitor (SNRI) take up the predominant place. New antidepressant drug escitalopram shows a good clinical prospect.

**KEYWORDS** Antidepressants; Consumption sum; Defined daily dose system; Daily drug cost; Analysis of drug use; Zhejiang province

抑郁症是一种常见的精神疾病,属情感性障碍,主要表现为显著而持久的心境低落,近年来,抑郁症的发病率呈上升趋势,药物及酒精滥用、自杀和心血管疾病

发病率的增加也与抑郁症相关<sup>[1]</sup>。根据世界精神病学协会的统计显示,全球抑郁症患者正以每年11.3%的增长率不断增加,预计到2020年,抑郁症将成为仅次于心血管疾病的危害人类健康的第二大疾病,将占全部疾病总负担的5.7%<sup>[2]</sup>。流行病学资料显示,西方国家抑郁症的终身患病率约为16%,而国内一项面对四省市区域人群的

<sup>Δ</sup> 基金项目:国家自然科学基金资助项目(No.81600216);浙江省中医药科技计划项目(No.2019ZB074)

\* 药师,硕士。研究方向:临床药学。E-mail:5515057@zju.edu.cn

调查研究结果显示,该区域抑郁症的患病率约为6%<sup>[3]</sup>,国内外的差距很大程度上是由于国内患者对于抑郁症的认识不足和就诊率低造成的,潜在的患病人数应该远远不止这个数据。可见,抑郁症的诊断和治疗是目前亟待解决的问题。药物仍然是抑郁症治疗的主要手段,目前临床使用的抗抑郁药种类很多,包括单胺氧化酶抑制剂(MAOI)、三环类抗抑郁药(TCA)、选择性5-羟色胺(5-HT)再摄取抑制剂(SSRIs)、选择性去甲肾上腺素(NE)再摄取抑制剂(NARI)、选择性5-HT和NE再摄取抑制剂(SNRIs)、NE和特异性5-HT能抑制剂(NaSSA)、5-HT拮抗/回收抑制剂(SARI)、NE和多巴胺(DA)再摄取抑制剂(NDRI)、褪黑素类似物以及植物类药等,抗抑郁药的使用可以有效地减轻抑郁症患者的症状,提高其生活质量。为了解浙江省抗抑郁药的使用情况及趋势及用药结构是否合理,笔者对浙江省11家医院2013—2017年抗抑郁药进行统计,分析其用药规律及特点,以期为促进临床合理使用抗抑郁药提供参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

浙江省11家医院2013—2017年抗抑郁药的使用情况数据来源于《医院处方分析合作项目》,该项目是由协和医院李大魁教授组织牵头、全国100多家医院参与的处方分析课堂研究,本文研究的处方数据是《医院处方分析合作项目》的一部分,即抽取其中浙江省11家医院(其中三级甲等综合性医院8所、三级甲等专科医院1所、二级甲等综合性医院2所)信息系统2013—2017年的用药数据,主要抽取诊断为抑郁症患者的处方药物数据。

### 1.2 随机抽样方法

根据《医院处方分析合作项目》的规定抽取数据:按季度抽取,每月随机抽取3~4 d门诊处方和住院医嘱(限周一至周五,周末及节假日除外),每季度共10 d,保证抽取数据中有两组周一至周五,每年4个季度共40 d生成随机抽样日。

### 1.3 统计方法

采用用药频度分析法,运用Excel 2007软件统计浙江省11家医院2013—2017年使用抗抑郁药患者的基本资料和抗抑郁药的销售金额、用药频度(DDDs)及日均费用(DDC)等,结合临床应用进行分类、排序、分析评价;确定限定日剂量(DDD)值:DDD值是指为达到主要治疗目的用于成人的平均日剂量,本文以第17版《新编药理学》<sup>[4]</sup>规定的DDD值为标准。计算用药DDDs值:DDDs=某药年总用量/该药的DDD值,其值越大,反映患者和医师对该药的选择倾向性越大,从而反映出该药的临床用药趋势;计算DDC值:DDC=销售金额/该药DDDs,反映患者使用该药的日均费用;计算排序比(B/A)值:B/A=某药品销售金额排序(B)/某药品DDDs排序(A),反映销售金额与用药人次是否同步,其值越接近1,表示该药销售金额与用药人次同步性越好,B/A<

1,说明药品价格较高,B/A>1,说明药品价格较低。

## 2 结果与分析

### 2.1 使用抗抑郁药患者基本资料

调查显示,在使用抗抑郁药的患者中,30岁以上的人群占据了绝大部分,5年内占比在90%左右,其中30~59岁的中年人群服用抗抑郁药的比例最高,2013—2017年服用抗抑郁药的患者呈现出年轻化的趋势,29岁以下的青少年人群用药占比从2013年的7.63%升高到2017年的11.28%,增幅为47.84%,且呈逐年上涨的趋势。在性别分布方面,女性患者占比明显高于男性,基本是男性患者的2倍,5年内基本稳定维持在66%左右的水平。使用抗抑郁药患者的年龄、性别分布见表1。

表1 使用抗抑郁药患者的年龄、性别分布(%)

Tab 1 Distribution table of age and gender of patients use antidepressant drugs (%)

因素	分类	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
年龄	0~18岁	1.14	1.10	1.34	1.36	1.74
	19~29岁	6.49	7.08	7.60	7.89	9.54
	30~59岁	54.33	54.56	54.10	51.29	50.38
	>59岁	38.04	37.26	36.96	39.46	38.34
性别	男	33.53	33.58	34.24	34.76	33.00
	女	66.47	66.42	65.76	65.24	67.00

### 2.2 抗抑郁药销售金额分析

2013—2017年,浙江省11家医院抗抑郁药物销售金额呈逐年上涨趋势,相较2013年的323.52万元,2017年的销售金额上涨了41.23%,达到了456.91万元,与此同时,浙江省11家医院药物销售总金额也在逐年增加,抗抑郁药销售金额占比基本保持稳定,约为0.47%~0.50%。2013—2017年抗抑郁药销售金额及其占比见表2。

表2 2013—2017年抗抑郁药销售金额及其占比

Tab 2 Consumption sum and its proportion of antidepressant drugs during 2013-2017

项目	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
抗抑郁药总金额,万元	323.52	362.99	369.64	421.15	456.91
药物销售总金额,万元	65 876.91	73 075.71	78 314.48	85 062.28	93 153.99
抗抑郁药占比,%	0.49	0.50	0.47	0.50	0.49

具体到各个药物来看,氟西汀、度洛西汀、奥氮平以及文拉法辛的销售金额较高,常年维持在前5位的水平;结合历年趋势来看,除个别年份外,氟西汀、帕罗西汀的金额占比逐年下降,而艾司西酞普兰以及喹硫平的金額占比逐年上升,尤其是艾司西酞普兰增长迅猛,2013年金额占比为4.7%,排名第8,而在2017年金额占比达到了11.7%,排名第1。2013—2017年抗抑郁药销售金额排名前10的药物及其占比见表3。

### 2.3 各品种抗抑郁治疗药物DDDs及DDC

在DDDs方面,氟西汀、帕罗西汀以及舍曲林长期位列前茅,在纳入研究的5年内,氟西汀的使用DDDs排序逐年下降,在2017年首次跌出前3名;而艾司西酞普兰DDDs逐年上升,2013年排名第8,而2017年排名第3,

DDD<sub>s</sub>从2013年的9 617增长到2017年的44 729,增幅365.10%。2013—2017年抗抑郁药DDD<sub>s</sub>及排序见表4。

表3 2013—2017年抗抑郁药销售金额前10的药物及其占比

Tab 3 The top 10 drugs by consumption sum of antidepressant drugs and its proportion during 2013-2017

排序	2013年		2014年		2015年		2016年		2017年	
	药物	占比, %	药物	占比, %	药物	占比, %	药物	占比, %	药物	占比, %
1	氟西汀	13.5	氟西汀	14.1	奥氮平	9.8	度洛西汀	10.4	艾司西酞普兰	11.7
2	度洛西汀	12.0	奥氮平	11.1	度洛西汀	9.6	艾司西酞普兰	10.0	度洛西汀	9.6
3	奥氮平	10.6	度洛西汀	10.8	氟西汀	9.4	文拉法辛	8.0	奥氮平	8.2
4	帕罗西汀	8.4	文拉法辛	8.2	文拉法辛	9.1	氟西汀	7.9	文拉法辛	7.7
5	文拉法辛	8.3	西酞普兰	7.3	西酞普兰	9.1	奥氮平	7.9	氟西汀	7.6
6	西酞普兰	7.6	舍曲林	5.8	艾司西酞普兰	7.7	西酞普兰	7.8	西酞普兰	7.2
7	舍曲林	7.1	帕罗西汀	5.5	舍曲林	6.5	喹硫平	6.5	喹硫平	6.7
8	艾司西酞普兰	4.7	艾司西酞普兰	5.3	帕罗西汀	5.4	舍曲林	6.2	舍曲林	6.5
9	喹硫平	4.3	喹硫平	4.1	喹硫平	4.9	帕罗西汀	5.4	帕罗西汀	4.8
10	米氮平	3.4	米氮平	3.5	米氮平	2.9	米氮平	2.4	米氮平	2.3

表4 2013—2017年抗抑郁药DDD<sub>s</sub>及排序

Tab 4 DDDs and order of antidepressant drugs during 2013-2017

药物	2013年		2014年		2015年		2016年		2017年	
	DDD <sub>s</sub>	排序	DDD <sub>s</sub>	排序	DDD <sub>s</sub>	排序	DDD <sub>s</sub>	排序	DDD <sub>s</sub>	排序
氟西汀	47 387	1	58 967	1	41 294	2	40 533	3	42 459	4
舍曲林	33 543	2	35 825	2	45 303	1	48 053	1	53 706	1
帕罗西汀	30 137	3	26 173	3	33 507	3	45 716	2	45 817	2
度洛西汀	21 325	4	22 807	4	21 427	7	26 990	5	27 221	5
西酞普兰	15 275	5	18 353	5	23 779	4	22 214	7	20 759	7
文拉法辛	15 020	6	18 057	6	21 736	6	23 009	6	24 523	6
奥氮平	10 467	7	12 308	8	13 024	8	12 902	8	13 964	8
艾司西酞普兰	9 617	8	14 211	7	22 380	5	34 387	4	44 729	3
米氮平	8 724	9	11 400	9	10 076	9	9 457	10	10 253	10
喹硫平	5 220	10	6 040	10	7 860	10	11 211	9	12 292	9

在DDC方面,奥氮平、喹硫平以及度洛西汀的DDC较高,而氟西汀、舍曲林以及帕罗西汀的DDC较低,近年用药增长趋势明显的艾司西酞普兰的DDC也不高,价格方面较易被患者接受。2013—2017年抗抑郁药DDC值及排序见表5。

表5 2013—2017年抗抑郁药DDC值及排序

Tab 5 DDC and order of antidepressant drugs during 2013-2017

药物	2013年		2014年		2015年		2016年		2017年	
	DDC,元	排序	DDC,元	排序	DDC,元	排序	DDC,元	排序	DDC,元	排序
氟西汀	9.20	8	8.69	8	8.46	8	8.24	8	8.17	8
舍曲林	6.81	10	5.87	10	5.32	10	5.41	9	5.49	8
帕罗西汀	8.99	9	7.58	9	5.99	9	4.94	10	4.84	10
度洛西汀	18.24	3	17.11	3	16.63	3	16.22	3	16.09	4
西酞普兰	16.04	5	14.36	5	14.09	5	14.72	4	15.79	5
文拉法辛	17.89	4	16.52	4	15.46	4	14.68	5	14.28	6
奥氮平	32.91	1	32.73	1	27.73	1	25.76	1	26.94	2
艾司西酞普兰	15.85	6	13.59	6	12.64	6	12.22	6	11.91	7
米氮平	12.44	7	11.27	7	10.64	7	10.54	7	10.92	10
喹硫平	26.60	2	24.85	2	23.26	2	24.55	2	24.89	3

## 2.4 各品种抗抑郁治疗药物的B/A值

在药物销售金额与DDD<sub>s</sub>的同步性方面,同步性较好的有氟西汀、西酞普兰以及米氮平等,总体上B/A值<1的药物包括度洛西汀、奥氮平、文拉法辛以及喹硫平等,提示这些药物价格较高,5年内B/A均值>1的药物有帕罗西汀和舍曲林,提示这些药物价格较低。2013—2017年抗抑郁药的B/A值见表6。

表6 2013—2017年抗抑郁药B/A值

Tab 6 B/A of antidepressant drugs during 2013-2017

药物	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
氟西汀	1.00	1.00	1.50	1.33	1.25
度洛西汀	0.50	0.75	0.29	0.20	0.50
奥氮平	0.43	0.25	0.13	0.50	0.38
帕罗西汀	1.33	2.33	2.67	4.50	4.50
文拉法辛	0.83	0.67	0.67	0.50	0.67
西酞普兰	1.20	1.00	1.25	0.86	0.86
舍曲林	3.50	3.00	7.00	8.00	8.00
艾司西酞普兰	1.00	1.14	1.20	0.50	0.33
喹硫平	0.90	0.90	0.90	0.78	0.78
米氮平	1.11	1.11	1.11	1.00	1.00

## 3 讨论

### 3.1 浙江省11家医院抗抑郁药的总体使用情况

2013—2017年,浙江省抗抑郁药物的销售金额逐年上涨,增幅超过40%,提示浙江地区越来越多的患者接受了治疗,需求越来越高。在接受治疗的患者中,主要为中老年患者,但结合历年数据可见,抑郁症患者年轻化的趋势显而易见,29岁以下的患者比例逐年升高,增幅在5年时间里接近五成,提示目前青少年的心理健康存在一定问题,需要家庭和社会的广泛关注。性别差异在抑郁症的患病风险差别明显,成人流行病学研究公认女性抑郁症检出率是男性的2倍左右<sup>[5]</sup>,这在浙江省11家医院使用抗抑郁药的患者中同样如此,历年数据均显示女性患者明显高于男性,且稳定维持在男性的2倍左右,这一方面可能与女性在社会家庭中地位角色不同,排解情绪方式不同有关,另一方面也可能与女性自身独有的生理因素有关。

### 3.2 抗精神病药物用于抗抑郁的治疗

根据研究数据可以看到,在浙江省11家医院用于抗抑郁症治疗的药物中,奥氮平和喹硫平常年占据销售金额的前10位,总占比约为15%,其中奥氮平的销售金额常年占据前5位,2015年甚至位列所有用于抗抑郁治疗药物销售金额的第1位。奥氮平是一种噻吩苯二氮革类衍生物,对多种神经递质受体具有亲和力,包括DA、5-HT、组胺以及肾上腺素受体,临床主要作为抗精神病药物用于精神分裂症的治疗。近年来,国内外众多研究表明奥氮平被广泛应用于抑郁症的辅助治疗,主要包括单用或与氟西汀、艾司西酞普兰联用,其在治疗难治性抑郁症、重度抑郁症方面效果显著,安全性好<sup>[6-10]</sup>。喹硫平作为新型非典型抗精神病药物,临床上同样主要用于精神分裂症的治疗,但是众多临床研究提示喹硫平合并

抗抑郁药治疗难治性抑郁症是一种有效且安全的治疗手段,有增强疗效的效果,常见的联用药物为氟西汀、帕罗西汀等<sup>[11-13]</sup>。奥氮平与喹硫平不易诱发锥体外系反应,且对多种神经递质受体具有亲和力,保证了其对抑郁症治疗的安全性和有效性。浙江省11家医院中奥氮平和喹硫平的广泛使用一方面提示浙江省抑郁症患者中难治性重度抑郁症的比例不在少数,另一方面也提示抗抑郁药和非典型性抗精神病药的联合使用在临床的普遍应用。

### 3.3 抗抑郁药的临床选择

结合统计结果来看,浙江省11家医院医师主要选择用于抗抑郁的药物是以氟西汀、舍曲林、帕罗西汀、度洛西汀、文拉法辛等为代表的SSRIs类以及SNRIs类药物。传统的MAOI类以及TCA类药物由于副作用和安全性的问题,所占市场份额较小,有被临床淘汰的趋势。SSRIs类药物对5-HT有高度的选择性,对DA、组胺、肾上腺素以及胆碱能神经影响较小、不良反应少、耐受性好、适用范围广,是目前最主要的临床选择,也是新药研发的重点<sup>[14-15]</sup>。在浙江省11家医院抗抑郁药销售金额前10名中,SSRIs药物占据5席,以氟西汀、舍曲林和帕罗西汀为代表,舍曲林和帕罗西汀的DDD<sub>s</sub>长期占据前3位,而氟西汀的DDD<sub>s</sub>排序呈现出下滑趋势,新型抗抑郁药艾司西酞普兰市场份额不断攀升,DDD<sub>s</sub>从2013年的第8升至2017年的第3,销售金额也从2013年的第8升至2017年的第1,艾司西酞普兰作为外消旋西酞普兰的左旋对映体,虽然其B/A值在2016年及2017年均<1,价格较高,但由于其效果确切,不良反应小,不影响患者认知和精神运动性行为,尤适用于躯体疾病伴发抑郁且多药合用者<sup>[16]</sup>,逐渐成为抑郁症患者治疗的首选药物<sup>[17]</sup>。SNRIs类药物能同时阻滞5-HT和NE的再摄取,轻度抑制DA的再摄取,代表药物主要是度洛西汀和文拉法辛,此类药物销售金额常年维持在前5的水平,DDD<sub>s</sub>也较为稳定,B/A值均<1,价格较高。国外荟萃研究数据表明,文拉法辛在SNRIs药物中疗效优于该类型的其他药物<sup>[18]</sup>,国内多地区调查结果也显示文拉法辛在SNRIs药物中作为主要的临床选择药物<sup>[15,19]</sup>,而浙江省11家医院更倾向于选择度洛西汀。

综上,浙江省11家医院抗抑郁药销售金额及DDD<sub>s</sub>逐年增加,抑郁症患者临床治疗需求越来越大,临床医师在用药选择上更加倾向于选择疗效确切、不良反应少、耐受性好的SSRIs类以及SNRIs类药物,新型抗抑郁药呈现出较好临床前景,并体现出较为合理的用药结构,这种用药结构与发达国家相似<sup>[20]</sup>。此外,非典型抗精神病药的联合应用也逐渐被临床医师认识和接受,广泛应用于难治性重度抑郁症患者的治疗。

### 参考文献

[1] 王真真,张有志,宫泽辉.抑郁症治疗的新靶点和新策略[J].中国药理学与毒理学杂志,2010,24(5):364-370.

[2] KESSLER RC, BERGLUND P, DEMLER O. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication[J]. *Arch Gen Psychiatry*, 2005, 62(6): 593-602.

[3] QIAO J, QIU J, LI DK. Gene expression analysis of multiple brain regions in major depressive disorder[J]. *Chin Sci Bull*, 2015, 60(11): 1010-1021.

[4] 陈新谦,金有豫,汤光.新编药理学[M]. 17版.北京:人民卫生出版社,2011:245-302.

[5] THAPAR A, COLLISHAW S, PINE DS. Depression in adolescence[J]. *Lancet*, 2012, 379(9820): 1056-1067.

[6] SHELTON RC, TOLLEFSON GD, TOHEN M. A novel augmentation strategy for treating resistant major depression[J]. *Am J Psychiatry*, 2001, 158(1): 131-134.

[7] 翟西菊,李瑞卿.奥氮平治疗肿瘤相关性抑郁与焦虑的效果分析[J].临床肿瘤学杂志,2014,19(5):435-438.

[8] 方建忠,梅其一,杨小男.非典型抗精神病药对难治性抑郁症的治疗作用[J].临床精神医学杂志,2007,17(1):36-37.

[9] 郑学宝,王洪飞,吴新君.草酸艾司西酞普兰联合奥氮平治疗老年抑郁症的临床疗效及安全性研究[J].中国临床药理学杂志,2015,31(7):495-497.

[10] 朱列和,陈树丹,陈晓莹.氟西汀联合奥氮平治疗伴自杀意念的抑郁症患者的效果[J].广东医学,2016,37(4):611-612.

[11] 陈静,陆峥,李冰.喹硫平辅助治疗抑郁症的临床疗效及安全性研究[J].上海精神医学,2007,19(1):31-34.

[12] 王新法,吴焕,娄涛.帕罗西汀合用喹硫平治疗双重抑郁症的随机开放试验[J].中国心理卫生杂志,2011,25(3):196-199.

[13] 陈川柏.帕罗西汀联合小剂量非典型抗精神病药物对老年抑郁症的临床疗效[J].中国老年学杂志,2013,33(13):3216-3217.

[14] 姜红,韩迎.抗抑郁药物新进展[J].中国药房,2004,15(5):308-310.

[15] 吴斌,刘慧.南京地区34家医院2011-2014年抗抑郁药使用分析[J].中国药房,2016,27(17):2326-2328.

[16] 荆绮,王明卫,倪慧艳.我中心2011-2013年抗抑郁药应用分析[J].中国药房,2015,26(11):1477-1479.

[17] 杜燕京,梁晓丽,穆林.2008-2010年卫生部北京医院抗抑郁药应用分析[J].中国医院用药评价与分析,2012,12(4):305-308.

[18] FOURNIER JC, DERUBEIS RJ, HOLLON SD. Antidepressant drug effects and depression severity: a patient-level meta-analysis[J]. *JAMA*, 2010, 303(1): 47-53.

[19] 黄好武,孟倩,周春仲.珠海市人民医院抗抑郁药应用分析[J].中国医院用药评价与分析,2016,16(5):655-657.

[20] 展冠军,邵华,厉伟兰.南京某医院2008-2012年抗抑郁药的用药情况分析[J].中国全科医学,2013,16(6A):1914-1917.

(收稿日期:2018-11-24 修回日期:2019-01-07)

(编辑:刘明伟)