

2016—2018 年南京脑科医院抗精神病药的使用情况分析

任义胜, 于梅霞*

南京医科大学附属脑科医院, 江苏 南京 210029

摘要: **目的** 探讨 2016—2018 年南京脑科医院抗精神病药物的使用情况与发展趋势。**方法** 采用回顾性研究方法对南京脑科医院 2016—2018 年抗精神病药的销售金额、用药频度 (DDDs)、日均费用 (DDC)、排序比 (B/A) 等进行统计分析。**结果** 抗精神病药物的使用金额逐年增长, 奥氮平的销售金额和 DDDs 稳居第 1 位, DDDs 排名前 5 位的均为第 2 代抗精神病药, 排序也几乎没有变化。大部分 DDC 较高品种的 DDC 均有下降趋势。对于低价品种氯氮平、奋乃静等, 则 DDC 略有上涨; 70% 以上品种 B/A 接近 1。**结论** 第 2 代抗精神病药依然是临床医生的首要选择, 特别是奥氮平、阿立哌唑、喹硫平、利培酮和氯氮平。

关键词: 抗精神病药; 销售金额; 用药频度; 日均费用; 排序比

中图分类号: R971 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2019)12-3745-05

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2019.12.054

Analysis on utilization of antipsychotic drugs in Nanjing Brain Hospital from 2016 to 2018

REN Yi-sheng, YU Mei-xia

The Affiliated Brain Hospital of Nanjing Medical University, Nanjing 210029, China

Abstract: Objective To evaluate the utilization and tendency of antipsychotic drugs in Nanjing Brain Hospital from 2016 to 2018. **Methods** The use of antipsychotic drugs in Nanjing Brain Hospital from 2016 to 2018 were analyzed statistically in terms of consumption sum, frequency of drug use (DDDs), defined daily cost (DDC), and drug sequence ratio (B/A), etc. **Results** Consumption sum of antipsychotic drugs increased year by year. Consumption sum and DDDs of olanzapine ranked the first. DDDs of the second generation were ranked the top 5, and the order had barely changed. DDC of antipsychotic drugs with higher DDC had the tendency of decline. For clozapine and perphenazine with lower DDC, their DDC rised slightly. B/A of 70% antipsychotic drugs were close to 1. **Conclusion** The second generation antipsychotic drugs is still the primary choice for clinicians, especially olanzapine, aripiprazole, quetiapine, risperidone, and clozapine.

Key words: antipsychotic drugs; consumption sum; frequency of drug use; defined daily cost; drug sequence ratio

抗精神病药物主要用于治疗精神分裂症或其他如分裂情感性精神病等精神障碍。此类疾病均属慢性疾病, 严重影响人类健康, 药物治疗是主要方法, 但由于治疗过程长, 有的甚至须终身服药, 因此需要选择疗效好、不良反应少、价格合理的药物, 以提高患者的生活质量。抗精神病药经过多年的发展, 及临床使用经验的不断丰富, 品种和数量近些年也发生了些变化。南京医科大学附属脑科医院 (南京脑科医院) 为江苏省精神卫生中心, 省内最大的精神专科医院, 精神医学专业在权威的复旦版医院专

科排名中处于全国第 6 位, 辐射省内及邻近的周边地区, 精神相关专科 2018 年年诊疗人次达 40 余万, 出院患者 6 000 余人, 抗精神病药品种较全, 用药具有代表性, 现对南京脑科医院 2016—2018 年抗精神病药的使用情况进行统计分析, 旨在提供药品使用信息, 预测其发展趋势, 为临床合理用药提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料来源

数据来源于南京脑科医院 HIS 系统 2016—2018 年抗精神病药的数据, 包括药品名称和销售金额等。

收稿日期: 2019-04-30

作者简介: 任义胜, 研究方向为临床药学。E-mail: 3969429@qq.com

*通信作者 于梅霞 E-mail: tongmeir@126.com

1.2 方法

抗精神病药按药理分为第1代抗精神病药也称传统或经典抗精神病药和第2代抗精神病药也称非典型抗精神病药,第1代抗精神病药代表药物有氯丙嗪、奋乃静、氟奋乃静、氟哌啶醇、五氟利多、氯普噻吨、舒必利和硫必利等,第2代抗精神病药代表药物有氯氮平、奥氮平、利培酮、奎硫平、阿立哌唑、氨磺必利、齐拉西酮和帕利哌酮等。采用限定日剂量(DDD)、用药频度(DDDs)、日均费用(DDC)、排序比(B/A)等作为分析指标^[1]。DDD值主要取自 http://www.whooc.no/atc_ddd_index/,未收录的药物以《新编药物学》(第17版)^[2]推荐的成人常规日剂量的中间值或结合药品说明书及临床习惯确定。DDDs越大,说明此种(类)药物的使用频度越高,反映临床对该药的选择倾向性大,DDDs具有量的相加性。DDC可用于衡量该药在经济上被接受的程度。B/A反映药品销售金额与用药人数的

同步性,B/A接近1.00时,同步性良好。

DDDs=某药品的年消耗量/该药的DDD值

DDC=某药品的年消耗金额/该药的DDDs值

B/A=销售金额排序/DDDs排序

2 结果

2.1 抗精神病药的销售总金额及构成比

抗精神病药的总金额逐年上升,后两年相比前一年分别上升9.4%、5.8%。由于部分第1代抗精神病药低价品种涨价,金额构成比略有升高,但第2代抗精神病药仍达到了98%以上的占比。抗精神病药金额占中枢神经系统用药总金额的比例在30%上下。见表1。

2.2 抗精神病药的销售金额及排序

第1代抗精神病药价格低廉,第2代抗精神病药相对较高,且第2代抗精神病药的8个品种2016—2018年均占据前8位。其中奥氮平的销售金额稳居第1位,见表2。

表1 抗精神病药的销售总金额及构成比

Table 1 Total sales amount and composition of antipsychotic drugs

年份	第1代抗精神病药		第2代抗精神病药		抗精神病药的总金额/万元	年增长率/%	中枢神经系统用药的总金额/万元	
	金额/万元	构成比/%	金额/万元	构成比/%			总金额/万元	构成比/%
2016	38.22	0.6	5 961.93	99.4	6 000.16	—	19 849.00	30.2
2017	50.70	0.8	6 511.73	99.2	6 562.42	9.4	22 204.00	29.6
2018	113.84	1.6	6 832.18	98.4	6 946.01	5.8	24 028.10	28.9

表2 抗精神病药的销售金额及排序

Table 2 Sales Amount and its ranking of antipsychotic drugs

通用名称	2016年		2017年		2018年	
	金额/万元	排序	金额/万元	排序	金额/万元	排序
奥氮平	2 612.28	1	2 853.15	1	2 810.17	1
阿立哌唑	1 046.34	2	1 051.90	2	1 045.82	3
利培酮	888.13	3	914.65	4	831.12	4
喹硫平	805.82	4	917.83	3	1 054.07	2
帕利哌酮	310.27	5	393.40	5	433.81	6
氨磺必利	197.25	6	286.29	6	500.23	5
齐拉西酮	71.64	7	61.68	7	97.43	7
氯氮平	30.20	8	30.77	8	53.57	8
氯丙嗪	11.63	9	16.80	9	21.35	11
氟哌啶醇	9.86	10	16.05	10	45.35	9
奋乃静	8.64	11	8.73	11	23.31	10
硫必利	3.00	12	3.73	12	4.79	15
氯普噻吨	2.13	13	2.01	15	5.49	14
舒必利	1.46	14	2.09	13	11.16	12
五氟利多	1.10	15	1.05	16	1.54	16
氟奋乃静	0.40	16	0.23	17	0.84	17
哌罗匹隆			2.06	14	5.96	13
总计	6 000.15		6 562.42		6 946.01	

2.3 抗精神病药的 DDDs 及排序

2016—2018 年 DDDs 排前 5 位的均为第 2 代抗精神病药,排序也几乎没有变化,奥氮平的 DDDs 稳居第 1 位。属于第 2 代抗精神病药的氨磺必利近

两年已升至第 6 位,2018 年的 DDDs 相对 2016 年增长了 2.4 倍,增长迅速。第 2 代抗精神病药中的帕利哌酮和齐拉西酮则增长缓慢。后几位的第 1 代抗精神病药排序也基本稳定。见表 3。

表 3 抗精神病药的 DDDs 及排序
Table 3 DDDs and its ranking of antipsychotic drugs

通用名称	2016 年		2017 年		2018 年	
	DDD _s	排序	DDD _s	排序	DDD _s	排序
奥氮平	144.33	1	158.12	1	172.83	1
阿立哌唑	102.83	2	104.70	2	111.70	3
喹硫平	92.97	3	103.00	3	116.23	2
利培酮	80.81	4	82.38	4	83.23	4
氯氮平	60.78	5	61.94	5	61.67	5
氯普噍吨	18.37	6	16.52	8	16.39	8
氯丙嗪	17.81	7	17.19	7	16.54	7
奋乃静	14.73	8	14.88	9	13.98	9
氨磺必利	12.64	9	18.35	6	30.42	6
氟哌啶醇	9.36	10	9.52	10	7.84	12
帕利哌酮	7.24	11	9.19	11	10.54	10
硫必利	5.44	12	5.76	12	2.99	15
舒必利	4.94	13	4.83	13	8.93	11
齐拉西酮	4.78	14	4.09	15	3.83	14
五氟利多	4.45	15	4.24	14	3.86	13
氟奋乃静	2.43	16	1.43	16	0.34	17
哌罗匹隆	0.00	17	0.11	17	0.34	16
总计	583.91		616.25		661.66	

2.4 抗精神病药 DDC 和 B/A

高价品种大部分均有下降趋势,对于低价品种氯氮平、奋乃静等,则因为政策因素,价格略有上涨,但仍然低廉。见表 4。

B/A 为该药总金额排序和 DDDs 排序的比值,反映药品销售金额与用药人数的同步性,当比值接近 1 时,同步性良好,大于 1 说明价格便宜用量大。由表 4 可见,70%以上品种 B/A 接近 1,说明本院抗精神病药同步性较好。

3 讨论

治疗精神分裂症的主要手段是药物治疗。统计结果显示南京脑科医院 2016—2018 年抗精神病药的总金额增长了 15.8%,DDD_s 增长了 13.3%。药品消费的增加,除了与精神分裂症发病率逐年增长有关外,也和人们生活水平的提高以及人们精神卫生

知识的普及有关。

3.1 抗精神病药的销售总金额

第 1 代抗精神病药和第 2 代抗精神病药的销售金额悬殊,一方面第 1 代抗精神病药的价格低廉,另一方面其对阴性症状效果差且不良反应较多,近几年应用呈下降趋势,但是其对精神分裂症的阳性症状效果好且价格低廉,在市场上仍占有一定份额。中枢神经系统药物中,本院作为精神专科医院,抗精神病药占比较高,达到 30%左右,符合诊疗病种分布。

3.2 抗精神病药的销售金额及排序

第 2 代抗精神病药对精神分裂症的阳性症状和阴性症状均有效,且可作为心境稳定剂治疗双相情感障碍,不良反应方面,第 2 代抗精神病药具有较低的引起锥体外系反应和迟发性运动障碍的风险,被大多数指南建议作为精神分裂症治疗的一线用药

表 4 抗精神病药的 DDC 和 B/A
Table 4 DDC and B/A of antipsychotic drugs

通用名称	2016 年		2017 年		2018 年	
	DDC/元	B/A	DDC/元	B/A	DDC/元	B/A
奥氮平	18.10	1.0	18.04	1.0	16.26	1.0
阿立哌唑	10.18	1.0	10.05	1.0	9.36	1.0
利培酮	10.99	0.8	11.10	1.0	9.99	1.0
喹硫平	8.67	1.3	8.91	1.0	9.07	1.0
帕利哌酮	42.83	0.5	42.80	0.5	41.17	0.6
氨磺必利	15.60	0.7	15.60	1.0	16.44	0.8
齐拉西酮	14.99	0.5	15.07	0.5	25.43	0.5
氯氮平	0.50	1.6	0.50	1.6	0.87	1.6
氯丙嗪	0.65	1.3	0.98	1.3	1.29	1.6
氟哌啶醇	1.05	1.0	1.68	1.0	5.79	0.8
奋乃静	0.59	1.4	0.59	1.2	1.67	1.1
硫必利	0.55	1.0	0.65	1.0	1.60	1.0
氯普噻吨	0.12	2.2	0.12	1.9	0.34	1.8
舒必利	0.30	1.1	0.43	1.0	1.25	1.1
五氟利多	0.25	1.0	0.25	1.1	0.40	1.2
氟奋乃静	0.16	1.0	0.16	1.1	2.52	1.0
哌罗匹隆			18.93	0.8	17.30	0.8

使用, 因此, 临床应用较广。本院近 3 年的统计数据 displays, 第 2 代抗精神病药在销售金额上占主导地位, 8 个 SAGs 占据销售金额前 8 名, 且逐年上升, 这与近年河北^[3]、广西^[4]、内蒙古^[5]、安徽^[6]以及十省市^[7]的分析结果一致。

3.3 抗精神病药 DDDs 及排序

2016—2018 年 DDDs 前 5 位排名未有变化, 为奥氮平、阿立哌唑、喹硫平、利培酮和氯氮平, 2018 年 5 种药累计 DDDs 占比达到 82.5%, 是临床上主要使用的抗精神病药。同时销售金额排名虽略有变化, 但奥氮平近 3 年销售金额均独占鳌头, 超排名第 2 位的阿立哌唑 2 倍多。近年持续增长的主要原因是奥氮平仿制药市场份额的增长, 导致 DDC 的下降, 从 2009 年的 23.94 元降到 2018 年的 16.26 元。由于精神分裂症患者需长期服药, 价格的下降能显著增加用药人数。与 2009 年 DDDs 排名第 1 位的氯氮平相比, 奥氮平疗效虽略逊, 但其不良反应较小, 对白细胞影响较小, 不需要定期监测白细胞计数, 临床应用更具优势。

3.4 抗精神病药的 DDC 和 B/A

随着人民生活水平的提高, 价格对药物选择偏

好的影响越来越小, 2018 年 DDDs 前 5 位品种的 DDC 平均值为 9.11 元, 已达到大多数患者能接受的水平, 因此, 前 5 位药品近几年增长较快。帕利哌酮价格较高, 上市多年仍增长乏力。氨磺必利上市较晚, 但由于价格适中, 近几年增长迅速。B/A 值在 (1±0.2) 范围的药物达到 12 个, 占比 70.6%, 达大多数, 说明本院临床药物选择合理性较好。帕利哌酮、齐拉西酮的 B/A 值较低, 同步性较差, 与价格较高有关。

与 2007—2009 年南京地区抗精神病药销售情况相比, 新增抗精神病药氨磺必利, 且销售金额和使用人数逐年显著增长^[7]。氨磺必利作用机制独特, 能选择性与突触前及突触后多巴胺 D₂、D₃ 受体结合, 发挥双重多巴胺受体拮抗作用, 临床上主要用于治疗急性进展性或慢性精神分裂症。与其他第 2 代抗精神病药如奥氮平、喹硫平、利培酮、齐拉西酮等相比, 氨磺必利疗效相当, 其在改善阴性症状、抑郁症状方面具有明显优势^[8]。同时由于该药具有独特的选择性双重阻断多巴胺受体的药理学特性, 氨磺必利不良反应少而轻, 耐受性良好, 很少引起锥体外系反应, 对泌乳素影响较小, 对体质量、血

糖及血脂的影响几乎可忽略^[9-10]。氨磺必利是新型第 2 代抗精神病药, 1997 年即由 FDA 批准在美国上市, 国外应用已较普遍, 但直到 2010 年才在中国上市, 国产氨磺必利于 2011 年在国内上市并应用于临床, 随着越来越多的医生熟悉并使用, 增长迅速, 2018 年的 DDDs 已经排至第 6 位, DDC 为 16.44 元, 在比较合理的区间, 其后续增长空间较大。

帕利哌酮缓释片作为一种新型的非典型抗精神病药物, 于 2009 年 2 月在中国大陆地区上市, 一项关于帕利哌酮有效性和安全性的 Meta 分析显示帕利哌酮治疗精神分裂症的有效率显著高于利培酮, 但与奥氮平无显著差异, 而安全性方面帕利哌酮相比于利培酮不良反应更少, 但却不及奥氮平^[11]。因此, 帕利哌酮应有较好的前景, 但由于目前价格较高, 专利期未过, 日用药金额达到 41.17 元, 限制了其临床应用, 目前仿制药已在申报审批过程中, 若上市, 必然带动价格下降, 前景可期。

综上所述, 2016—2018 年南京脑科医院抗精神病药的应用合理, 第 2 代抗精神病药依然是临床医生的首要选择, 符合当前抗精神病用药选择的现状, 特别是奥氮平、阿立哌唑、喹硫平、利培酮和氯氮平, 连续 3 年占据用量前 5 位。预测未来几年, 氨磺必利和帕利哌酮或将获得较多应用, 抗精神病药的位次将有新的变化。

参考文献

- [1] 邹豪, 邵元福, 朱才娟, 等. 医院药品 DDD 数排序分析的原理及利用 [J]. 中国药房, 1996, 7(5): 215-217.
- [2] 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: 246-267
- [3] 陶秀娟, 张静. 医院 2010 年至 2012 年抗精神病药物利用分析 [J]. 中国药业, 2014, 23(22): 84-86.
- [4] 农玉贤, 陈秋明. 传统与新型抗精神病药物治疗精神分裂症患者的疗效及费用分析 [J]. 内科, 2017, 12(3): 379-381.
- [5] 邵红霞, 韩继新. 我院 2011~2013 年抗精神病药用药分析 [J]. 西北药学杂志, 2015, 30(5): 647-650.
- [6] 吴忠晗, 张铭蛟. 2015—2017 年六安市第二人民医院抗精神病药品使用情况分析 [J]. 现代药物与临床, 2019, 34(3): 828-833
- [7] 张云淑, 司天梅, 栗克清. 中国十省市第一代及第二代抗精神病药使用现况调查 [J]. 临床精神病学, 2012, 26(10): 736-740.
- [8] 易峰, 蒋幸衍, 赵幸福, 等. 氨磺必利治疗精神分裂症阴性症状的疗效与安全性 Meta 分析 [J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2013, 22(9): 833-837.
- [9] 肖忠明, 陈登国. 氨磺必利对精神分裂症代谢的影响 [J]. 临床研究, 2017, 7(17): 174-175.
- [10] 魏立和, 陈景旭, 范宏振. 氨磺必利与利培酮对精神分裂症患者催乳素及糖脂代谢影响 [J]. 临床精神医学杂志, 2014, 24(2): 118-120.
- [11] 陈海燕, 陈在余, 等. 帕利哌酮治疗精神分裂症有效性和安全性的 Meta 分析 [J]. 循证医学, 2012, 12(6): 354-362.