

奥氮平联合吡拉西坦片治疗老年阿尔茨海默病的疗效及其对记忆力的影响

贾小寒

(成都市第四人民医院临床心理科 成都 610036)

中图分类号: R741

文献标识码: A

文章编号: 1006-2084(2016)01-0205-04

doi: 10. 3969/j. issn. 1006-2084. 2016. 01. 062

摘要:目的 研究奥氮平联合吡拉西坦片治疗老年阿尔茨海默病的临床疗效及其对患者记忆力的影响。方法 选取2014年1月至2015年1月成都市第四人民医院神经内科收治的80例老年阿尔茨海默病患者作为研究对象,将其按照随机数字表法随机分为两组,各40例。其中观察组患者给予奥氮平联合吡拉西坦片治疗,其奥氮平的起始剂量为5 mg/d,而吡拉西坦片的口服剂量为200 mg/次,3次/d。而对照组患者单采用奥氮平口服治疗,其起始剂量为5 mg/d。采用阳性和阴性症状量表(PANSS)与阿尔茨海默病行为病理评定量表(BEHAVE-AD)进行评分,采用药物不良反应量表(TESS)对药物引发的不良反应进行评定,而采用简易智能精神状态检查量表(MMSE)测定患者的记忆力及其智能状态。结果 治疗后观察组总有效率为97.5%,对照组为85.0%,观察组总有效率显著高于对照组($P < 0.05$)。观察组治疗前、治疗后2周、4周和8周PANSS评分为(88.4 ± 9.6)分、(61.1 ± 7.7)分、(47.1 ± 7.4)分和(36.4 ± 6.2)分,对照组为(87.8 ± 10.2)分、(73.7 ± 8.1)分、(55.2 ± 7.1)分和(41.2 ± 6.6)分;观察组治疗前、治疗后2周、4周和8周BEHAVE-AD评分为(28.2 ± 5.5)分、(21.4 ± 4.4)分、(14.6 ± 3.7)分和(5.4 ± 2.8)分,对照组为(27.8 ± 5.2)分、(23.8 ± 5.1)分、(17.1 ± 4.0)分和(7.7 ± 3.2)分。两组PANSS评分、BEHAVE-AD评分均呈逐渐下降趋势,但观察组下降幅度更大,两组在组间、不同时点间以及组间·不同时点间交互效应差异均有统计学意义($P < 0.05$);观察组患者的TESS评分明显低于对照组[(7.41 ± 3.05)分比(12.36 ± 4.11)分, $P < 0.01$]。MMSE总分显著高于对照组[(17.48 ± 0.52)分比(12.30 ± 0.44)分, $P < 0.01$]。结论 奥氮平联合吡拉西坦片治疗老年阿尔茨海默病有良好的临床疗效,对患者的记忆力改善有很好的帮助,并且起效快,安全性好,值得在临床上推广。

关键词: 阿尔茨海默病;奥氮平;吡拉西坦片;临床疗效;记忆力

Clinical Effects of Combination of Olanzapine and Piracetam in the Treatment of Alzheimer Patients and the Influence on Patient Memory JIA Xiao-han. (Department of Clinical Psychology, Chengdu Fourth People's Hospital, Chengdu 610036, China)

Abstract: Objective To analyze the clinical effects of combination of olanzapine and piracetam in the treatment of Alzheimer disease (AD) patients and the influence on patient memory. **Methods** Total of 80 AD patients from Department of Neurology of Chengdu Fourth People's Hospital from Jan. 2014 to Jan. 2015 were selected as the research objects in this study and they were divided into two groups according to random number table method 40 cases in each group. The observation group was given olanzapine (5 mg/d) combined piracetam (200 mg/time 3 times a day), while the control group was only given olanzapine (5 mg/d). Positive and negative symptoms scale (PANSS) and BEHAVE-AD scale score, the adverse drug reaction scale (TESS) were adopted to assess the drug adverse reaction and the patient's memory and intelligence was measured by MMSE scale. **Results** After the treatment, the total effective rate of the observation group was 97.5%, of the control group was 85.0%, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The PANSS score of the observation group before the treatment and after 2 weeks, 4 weeks and 8 weeks of the treatment was (88.4 ± 9.6) scores, (61.1 ± 7.7) scores, (47.1 ± 7.4) scores and (36.4 ± 6.2) scores respectively, of the control group was (87.8 ± 10.2) scores, (73.7 ± 8.1) scores, (55.2 ± 7.1) scores and (41.2 ± 6.6) scores respectively; while the BEHAVE-AD score of the observation group at the same time points was (28.2 ± 5.5) scores, (21.4 ± 4.4) scores, (14.6 ± 3.7) scores and (5.4 ± 2.8) scores respectively, and of the control group was (27.8 ± 5.2) scores, (23.8 ± 5.1) scores, (17.1 ± 4.0) scores and (7.7 ± 3.2) scores respectively. The PANSS score, BEHAVE-AD scores of both groups all showed a trend of gradual decline, but the observation group decreased faster, the differences between the two groups, different time points and the groups and time points interaction effect had statistical significance ($P < 0.05$). TESS score of the observation group was significantly lower than the control group [(7.41 ± 3.05) scores vs (12.36 ± 4.11) scores, $P < 0.01$], total MMSE was higher than the control group [(17.48 ± 0.52) scores vs (12.30 ± 0.44) scores, $P < 0.01$]. **Conclusion** Combination of olanzapine and piracetam could be used for the treatment of AD, and it has a good clinical effect, which can improve the patient memory with fast acting and good safety, thus is worth of popularizing in clinical.

Key words: Alzheimer disease; Olanzapine; Piracetam; Clinical effects; Memory

发疾病^[1],其主要由于患者的中枢神经系统发生变性而导致其病情发生进行性发展,是患者在老年时期呈现的持续性智能损伤状态^[2-3],对患者的社交能力和生活能力造成了严重的影响,并且这种影响会随着时间的延续而加重。这类患者除智力和记忆力下降外,临床表现主要为行为紊乱、无法自理、具有较强的攻击性、易被激怒及容易出现幻觉或妄想等^[4]。临床上常采用将抗精神病类药物对其治疗,但长期服用经典的抗精神类药物容易使患者的认知功能受损程度加重,引发各种不良反应^[5]。奥氮平和吡拉西坦片作为新型抗精神类药物,现已广泛应用于临床中,但将两者联合应用的研究报道却较少^[6],为分析患者采用不同治疗方案对其临床疗效及记忆力的改善程度,从而更充分、更系统地掌握老年阿尔茨海默病的临床特点,为临床实践提供更加有效的方法,使患者的病情得到更加显著的控制,本研究选取

随着科技水平和人民生活水平的提高,人口老龄化进程的不断推进,老年阿尔茨海默病已成为多

老年阿尔茨海默病患者作为研究对象,采用奥氮平联合吡拉西坦片治疗老年阿尔茨海默病,探讨其临

2009 24(12):883-885.
 [7] Ono Y, Torii K, Fritsche E, et al. Role of the aryl hydrocarbon receptor in tobacco smoke extract-induced matrix metalloproteinase-1 expression [J]. *Exp Dermatol* 2013 22(5):349-353.
 [8] Park M, Han J, Lee CS, et al. Camosic acid, a phenolic diterpene from rosemary, prevents UV-induced expression of matrix metallo-

proteinases in human skin fibroblasts and keratinocytes [J]. *Exp Dermatol* 2013 22(5):336-341.
 [9] 胡亮, 彭奕冰, 王学锋, 等. 系统性红斑狼疮患者外周血 MMP-2、MMP-3、MMP-9 和 TIMP-4 水平的检测及其临床意义 [J]. *诊断学理论与实践* 2012 11(4):397-400.
 收稿日期: 2013-07-15 修回日期: 2015-05-10 编辑: 伊娜

床疗效及其对患者记忆力的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2014 年 1 月至 2015 年 1 月成都市第四人民医院神经内科收治的 80 例老年阿尔茨海默病患者作为研究对象,患者均符合《中国精神疾病分类及诊断标准第三版(CCMD-3)》中对阿尔茨海默病所描述的诊断标准^[7]。采用随机数字表法分为观察组和对照组,各 40 例,观察组男 16 例、女 24 例;年龄 61~79 岁,平均(70.1±1.8)岁;病程 2~11 年,平均(6.1±0.9)年;对照组男 17 例、女 23 例;年龄 61~80 岁,平均(70.2±1.4)岁;病程 2~12 年,平均(6.2±0.4)年。两组患者在性别、年龄、病程等比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经成都市第四人民医院伦理委员会通过,患者均自愿参与并已签知情同意书。

1.2 纳入及排除标准 纳入标准:年龄 60~80 岁,且其均伴有一定程度的精神病性症状,在入组前均未采用抗精神病药物进行治疗,或者服用过的已停用达 2 周以上,所有患者的阿尔茨海默病病理行为评定量表(rating scale of the behavioral pathology in Alzheimer's disease, BEHAVE-AD)测定其中总分均高于 8 分^[8],而其精神状态经简易智能精神状态检查量表(mini-mental state examination, MMSE)测定均低于 17 分^[9]。排除标准:排除患有严重的躯体疾病及伴有其他精神类疾病的患者,排除孕妇、哺乳期妇女及药物过敏者。

1.3 方法 两组患者在入组后均先给予安慰剂进行清洗 2 周后进入分别给药阶段,其中观察组患者给予奥氮平联合吡拉西坦片治疗,具体给药方式如下:口服奥氮平片(商品名:欧兰宁,江苏豪森药业公司生产,规格为 5 mg/片,批号:20100123),其起始剂量为 5 mg/d,需根据患者的具体病情及不良应对剂量进行调整,调整范围为 5~20 mg/d,给予奥氮平的同时给予吡拉西坦片(湖南迪诺制药有限公司生产,规格为 400 mg/片,批号:20110522)口服 200 mg/次,3 次/d^[10];对照组患者给予奥氮平,其起始剂量为 5 mg/d,根据患者的具体病情及不良应对剂量进行调整,调整范围为 5~20 mg/d^[11]。两组患者的治疗时间均为 8 周。期间停用其他抗精神病药物,对出现不良反应的患者予以对症处理^[12]。

1.4 指标监测 在治疗前及治疗后的第 2、4 和 8 周对患者的临床症状进行观察并记录,并采用阳性和阴性症状量表(positive and negative syndrome scale, PANSS)与 BEHAVE-AD 量表进行评分,采用药物不良反应量表(treatment emergent symptom scale, TESS)对药物引发的不良反应进行评定,而采用简易

精神状态检查量表(minimum mental state examination, MMSE)测定患者的记忆力及其智能状态^[13]。

1.5 疗效评价 根据患者在 PANSS 中的减分率对临床疗效进行评价^[14],其中疗效减分率>75%者为痊愈,减分率>50%而≤75%者为明显好转,减分率>25%而≤50%者为好转,≤25%者为无效。总有效率=(痊愈+明显好转+好转)例数/总例数×100%。

1.6 统计学方法 应用 SPSS 17.0 统计学软件对数据进行统计学分析,计量资料用均数±标准差($\bar{x}±s$)表示,两独立样本比较采用 t 检验,不同时间点间比较采用重复测量资料的方差分析,计数资料比较采用 χ^2 检验,等级资料比较采用秩和检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的临床疗效比较 治疗 8 周后,观察组总有效率为 97.5% (39/40),对照组的总有效率为 85.0% (34/40),观察组总有效率显著高于对照组($\chi^2=3.914, P<0.05$)。两组疗效比较差异无统计学意义($Z=1.152, P>0.05$)。见表 1。

表 1 两组老年阿尔茨海默病患者的临床疗效比较 (例)

组别	例数	痊愈	明显好转	好转	无效
观察组	40	12	14	13	1
对照组	40	8	16	10	6

观察组:给予奥氮平联合吡拉西坦片治疗;对照组:给予奥氮平治疗

2.2 两组患者治疗前、后的 PANSS 评分比较 随着治疗时间延长,两组 PANSS 评分均呈逐渐下降趋势,但观察组下降幅度更大,两组在组间、不同时间点间以及组间·不同时间点间交互效应差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组老年阿尔茨海默病患者治疗前、后的 PANSS 评分比较 ($\bar{x}±s$,分)

组别	例数	治疗前	治疗后 2 周	治疗后 4 周	治疗后 8 周
观察组	40	88±10	61±8	47±7	36±6
对照组	40	88±10	74±8	55±7	41±7
组间			$F=7.130$	$P<0.01$	
不同时间点			$F=14.030$	$P<0.05$	
组间·不同时间点			$F=24.259$	$P<0.05$	

PANSS:阳性和阴性症状量表;观察组:给予奥氮平联合吡拉西坦片治疗;对照组:给予奥氮平治疗

2.3 两组患者治疗前、后 BEHAVE-AD 评分比较 随着治疗时间延长,两组 BEHAVE-AD 评分均呈逐渐下降趋势,但观察组下降幅度更大,两组在组间、不同时间点间以及组间·不同时间点间交互效应差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组老年阿尔茨海默病患者治疗前、后 BEHAVE-AD 评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	治疗前	治疗后 2 周	治疗后 4 周	治疗后 8 周
观察组	40	28 ± 6	21 ± 4	15 ± 4	5 ± 3
对照组	40	28 ± 5	24 ± 5	17 ± 4	8 ± 3
组间			$F = 3.743$	$P < 0.05$	
不同时间点			$F = 6.106$	$P < 0.05$	
组间·不同时间点			$F = 10.323$	$P < 0.05$	

BEHAVE-AD: 阿尔茨海默病病理行为评定表; 观察组: 给予奥氮平联合吡拉西坦片治疗; 对照组: 给予奥氮平治疗

2.4 两组患者的不良反应比较 两组患者在治疗 8 周后, 均出现了不同程度的不良反应, 其中观察组患者的 TESS 得分为 (7.41 ± 3.05) 分, 对照组患者的 TESS 得分为 (12.36 ± 4.11) 分, 观察组 TESS 得分显著低于对照组 ($t = 6.260, P < 0.01$), 观察组患者出现易激怒的发生率显著低于对照组 ($P < 0.05$), 锥体外系反应、失眠、嗜睡、头痛、视线模糊比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 4。

表 4 两组老年阿尔茨海默病患者的不良反应比较 [例(%)]

组别	例数	锥体外系反应	失眠	嗜睡	易激怒	头痛	视线模糊
观察组	40	3(7.5)	4(10.0)	6(15.0)	1(2.5)	3(7.5)	2(5.0)
对照组	40	9(22.5)	8(20.0)	5(12.5)	6(15.0)	4(10.0)	3(7.5)
χ^2		3.532	1.573	0.111	3.912	0.164	0.212
P		>0.05	>0.05	>0.05	<0.05	>0.05	>0.05

观察组: 给予奥氮平联合吡拉西坦片治疗; 对照组: 给予奥氮平治疗

2.5 两组患者治疗前后 MMSE 评分比较 两组患者治疗前时间定向、地点定向、语言即刻记忆、短程记忆、语言复述、MMSE 总分比较差异无统计学意义 ($P > 0.01$)。治疗后时间定向、地点定向、语言即刻记忆、短程记忆、语言复述、MMSE 总分均显著高于治疗前, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 且治疗后观察组时间定向、地点定向、语言即刻记忆、短程记忆、语言复述、MMSE 总分显著高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。见表 5。

表 5 两组老年阿尔茨海默病患者治疗前后 MMSE 评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	时间定向				地点定向				语言即刻记忆			
		治疗前	治疗后	t	P	治疗前	治疗后	t	P	治疗前	治疗后	t	P
观察组	40	3.35 ± 0.13	5.36 ± 0.13	70.186	<0.01	3.24 ± 0.16	4.31 ± 0.16	30.086	<0.01	2.40 ± 0.20	3.43 ± 0.22	21.910	<0.01
对照组	40	3.30 ± 0.11	3.74 ± 0.16	15.248	<0.01	3.21 ± 0.18	3.56 ± 0.15	9.338	<0.01	2.34 ± 0.21	2.68 ± 0.13	8.783	<0.01
t		1.661	49.837			0.953	22.256			1.369	18.617		
P		>0.05	<0.01			>0.05	<0.01			>0.05	<0.01		

组别	例数	短程记忆				语言复述				MMSE 总分			
		治疗前	治疗后	t	P	治疗前	治疗后	t	P	治疗前	治疗后	t	P
观察组	40	0.90 ± 0.13	2.20 ± 0.16	40.518	<0.01	0.83 ± 0.12	1.24 ± 0.11	15.511	<0.01	10.28 ± 0.23	17.48 ± 0.52	81.416	<0.01
对照组	40	0.87 ± 0.11	1.32 ± 0.22	11.817	<0.01	0.86 ± 0.10	1.03 ± 0.08	8.534	<0.01	10.16 ± 0.47	12.30 ± 0.44	21.146	<0.01
t		1.164	20.547			1.064	9.877			1.389	48.723		
P		>0.05	<0.01			>0.05	<0.01			>0.05	<0.01		

MMSE: 简易智能精神状态检查量表; 观察组: 给予奥氮平联合吡拉西坦片治疗; 对照组: 给予奥氮平治疗

3 讨论

老年阿尔茨海默病可由多种因素引发, 其主要临床表现是认知功能发生缺陷^[15], 当前对于此类疾病的研究也比较多, 本研究也主要针对于阿尔茨海默病患者。

阿尔茨海默病的发病机制目前尚无统一明确的说法, 但主要与患者的炎症反应、神经递质缺乏、激素缺乏、自由基受损及淀粉样蛋白等相关^[16]。随着临床上对该病研究的不断深入, 非认知功能的受损逐渐成为了各学者关注的焦点, 其中精神行为类症状的发生率较高, 对患者的生活质量造成了严重的不良影响, 对患者及其家庭构成了难以承受的经济负担和精神压力。近年来国内外对于非典型性抗精神病类药物在老年阿尔茨海默病患者的治疗方面已

取得了较好的成效和突破。但是由于老年患者自身的身体状况较弱, 其对药物的吸收较慢, 排泄时间较长, 所以对药物的选择需对其安全性进行考虑。

奥氮平对肾上腺素、多巴胺 D、5-羟色胺及组胺等受体具有较好的亲和力, 该药物可选择性地作用于患者的中脑边缘系统, 并改善其精神症状^[17]。奥氮平在肝脏内进行代谢时, 其代谢产物无法穿过血脑屏障, 对中枢神经系统的不良反应较少。脑复康片又称吡拉西坦片, 其具有改善脑代谢的药理活性, 可促进大脑对氨基酸和磷脂的充分利用, 增强大脑的合成蛋白作用, 与此同时, 还可促进大脑半球对于信息的传递, 改善了脑组织由于缺氧造成的脑受损, 主要对动脉硬化症和脑血管意外而导致的记忆功能退化有较好的疗效, 还可改善患者的记忆思维障碍^[18]。

本研究采用了奥氮平联合吡拉西坦片及单独采用奥氮平治疗老年阿尔茨海默病,结果表明两组患者的总有效率分别为 97.5% 与 87.5%,可见采用两种药物联合治疗老年阿尔茨海默病的临床疗效明显优于单独使用奥氮平,治疗后两组患者在不同时间点的 PANSS 评分、BEHAVE-AD 评分及 MMSE 评分均有明显改善,在治疗后各个时间点观察组患者的 PANSS 评分明显优于对照组,且治疗后各个时间点观察组患者的 BEHAVE-AD 评分明显优于对照组,由此可见将两药联用起效明显增加,本研究还对两组患者进行了不良反应的分析,结果表明对照组患者在易激怒方面显著高于观察组,而 TESS 得分结果也说明两种药物联合使用时不良反应较少。

综上所述,奥氮平联合吡拉西坦片治疗老年阿尔茨海默病的临床症状时起效较快,不良反应较少,两药合用相辅相成,并且长期服用时对患者机体不产生毒副作用,值得在临床上推广使用。

参考文献

[1] 曹丽青,仲伟爱.奥氮平与奋乃静治疗老年痴呆患者精神症状的比较研究[J].中国民康医学 2015 8(2):41-42,78.
 [2] 曹中海.2 种西药在老年痴呆精神行为障碍治疗中的对比[J].中国卫生标准管理 2015 5(2):53-54.
 [3] Venuto CS ,McGarry A ,Ma Q ,et al. Pharmacologic approaches to the treatment of Huntington's disease [J]. Movement Disorders ,

2012 27(1):31-41.
 [4] 王清峰.奥氮平和利培酮治疗老年脑卒中后精神行为症状的临床对比分析[J].中国实用医药 2011 6(24):163-164.
 [5] Zhang X ,Yan X ,Gorman J ,et al. Perioperative hyperglycemia is associated with postoperative neurocognitive disorders after cardiac surgery [J]. Neuropsychiatr Dis Treat 2014 ,10: 361-370.
 [6] Sandler M. Alzheimer's disease [J]. Scientist 2015 ,17(4):4.
 [7] 廖东升.利培酮治疗老年痴呆患者精神行为症状疗效分析[J].中外健康文摘 2014 24(24):199.
 [8] 段芙蓉,鲁晓亮.六味地黄丸和奥氮平对老年痴呆精神行为症状改善作用的比较[J].中国处方药 2014 6(10):58-59.
 [9] Venuto CS ,McGarry A ,Ma Q ,et al. Pharmacologic approaches to the treatment of Huntington's disease [J]. Movement Disorders , 2012 27(1):31-41.
 [10] 乐守江.奥氮平治疗 50 例老年痴呆患者精神行为症状临床分析[J].现代诊断与治疗 2014 ,12(3):524-525.
 [11] Manoochehri M ,Huey ED. Diagnosis and management of behavioral issues in frontotemporal dementia [J]. Curr Neurol Neurosci Rep 2012 ,12(5):528-536.
 [12] 王宫.奥氮平在老年痴呆中的应用效果与安全性研究[J].中国实用神经疾病杂志 2014 17(5):40-41.
 [13] 李立杰.奥氮平对老年痴呆伴发精神行为障碍患者的治疗研究[J].吉林医学 2014 32(19):4207-4208.
 [14] Kay SR ,Flszbein A ,Opfer LA. The positive and negative syndrome scale (PANSS) for schizophrenia [J]. Schizophr Bull ,1987 ,13(2):261.
 [15] 广建昆.奥氮平与奋乃静治疗老年痴呆精神行为症状的比较[J].中国保健营养:下旬刊 2014 24(4):2218-2219.
 [16] 席丽.奥氮平治疗老年痴呆患者的临床效果[J].中国民康医学 2014 26(4):65-66.
 [17] 高传伟.奥氮平治疗老年痴呆患者临床效果观察[J].河南医学研究 2014 21(9):55-56.
 [18] 张凤华,张根芳.神衰宁丸与奥氮平治疗老年痴呆精神行为症状的疗效比较[J].中国伤残医学 2015 6(4):121-122.
 收稿日期:2015-04-27 修回日期:2015-06-30 编辑:相丹峰

2015 年版《中国科技期刊引证报告》中《医学综述》的指标数值

《医学综述》在中国科学技术信息研究所的 2015 年版《中国科技期刊引证报告》(核心版)同类学科 48 种期刊中的总被引频次(4045)排名第 7 位、影响因子(0.447)排名第 31 位、综合评价总分(56.5)排名第 8 位、学科影响指标(0.96)排名第 2 位(5 个并列)、他引率 0.95;在 2015 年版《中国科技期刊引证报告》(扩刊版)的总被引频次 8755、影响因子 0.978、他引率 0.98、学科影响指标 0.85、学科扩散指标 9.33、扩展 H 指标 11。

《医学综述》与四个直辖市同类期刊指标比较(核心版)

期刊名称	总被引频次	影响因子	即年指标	他引率	引用刊数	开放因子	扩散因子	权威因子	被引半衰期
北京医学	917	0.319	0.043	0.91	334	63	36.42	69.55	4.9
上海医学	1186	0.434	0.022	0.93	391	58	32.97	87.53	5.0
天津医药	1310	0.592	0.109	0.93	411	55	31.37	95.2	3.8
重庆医学	5758	0.676	0.066	0.89	612	43	10.63	266.01	3.5
中华医学杂志	7320	1.021	0.187	0.90	707	91	9.66	974.66	5.2
医学综述	4045	0.447	0.048	0.95	652	72	16.12	212.38	3.7
本刊排名位	3	4	4	1	2	2	4	3	5

《医学综述》与四个直辖市同类期刊指标比较(扩刊版)

期刊名称	总被引频次	影响因子	即年指标	他引率	引用刊数	学科影响指标	学科扩散指标	被引半衰期	扩展 H 指标
北京医学	1797	0.531	0.107	0.95	533	0.73	4.72	4.87	6
上海医学	2382	0.802	0.063	0.96	610	0.75	5.40	5.18	9
天津医药	2573	0.936	0.204	0.97	646	0.74	5.72	3.81	8
重庆医学	14442	1.469	0.215	0.95	1121	0.94	9.92	3.59	14
中华医学杂志	11603	1.371	0.298	0.93	1117	0.92	9.88	5.55	17
医学综述	8755	0.978	0.141	0.98	1054	0.85	9.33	3.57	11
本刊排名位	3	3	4	1	3	3	3	6	3