



Study of the Highly Cited Papers in *Northwest Pharmaceutical Journal* and the Editing Strategy

Qu Qinghui^{1*}, Huang Chongya², Zhang Xinyang³, Zhang Xiaofeng⁴

¹Editorial Board of Northwest Pharmaceutical Journal, College of Pharmacy, Xi'an Jiaotong University, Xi'an, China

²Editorial Board of Journal of Foreign Medical Geography, Xi'an Jiaotong University, Xi'an, China

³School of Electrical and Computer Engineering, RMIT University, Melbourne, Australia

⁴College of Economics and Management Engineering, Xi'an Post and Telecommunication University, Xi'an, China

Email address:

quqh@xjtu.edu.cn (Qu Qinghui), 63014586@qq.com (Huang Chongya), xinyang.zhang@rmit.edu.au (Zhang Xinyang), zhangxf@xupt.edu.cn (Zhang Xiaofeng)

*Corresponding author

To cite this article:

Qu Qinghui, Huang Chongya, Zhang Xinyang, Zhang Xiaofeng. Study of the Highly Cited Papers in *Northwest Pharmaceutical Journal* and the Editing Strategy. *Science Discovery*. Vol. 5, No. 4, 2017, pp. 262-269. doi: 10.11648/j.sd.20170504.14

Received: March 24, 2017; Accepted: May 9, 2017; Published: May 20, 2017

Abstract: A bibliometric analysis was conducted to study 194 highly cited papers with cited frequency of more than 20 published in *Northwest Pharmaceutical Journal* from 1997 to 2016 using Chinese Citation Database. Results showed that the highly cited papers accounted for 5.48% of the cited papers, and 3.71% of all the papers. The cited frequency of highly cited papers accounted for 33.55% of the total cited frequency. The cited frequency of each highly cited paper was 36.28 on average. The cited frequency was between 20 and 29 among the most of the highly cited papers, which accounted for 50.00%. 64, 34 and 75 of the highly cited papers belonged to the column of Chinese medicine and natural medicine, pharmacology, and review respectively, and accounted for 32.99%, 17.53%, and 38.66% of the highly cited papers respectively. Among the highly cited papers, there were 119 (61.34%) research papers and 75 (38.66%) reviews. 167 of the highly cited papers reported research or application of traditional Chinese medicine, which accounted for 86.08%. 80.92% of the cited time of the top 20 highly cited papers were concentrated during the second to eleventh years following publication. Among the top 20 highly cited papers, the first author's affiliation was university in 14 papers, accounted for 70.00%. The cited rate is higher among research papers looking into quality inspection of traditional Chinese medicine, pharmacology of traditional Chinese medicine, extraction process of traditional Chinese medicine, chemical constituent of traditional Chinese medicine and reviews in *Northwest Pharmaceutical Journal*. Thus, we proposed corresponding editing strategies for enhancing the cited rates, and to provide a reference for the development of excellent papers, improve the quality of the journal, and to further expand the academic influence of the Journal.

Keywords: Highly Cited Paper, Total Cited Frequency, *Northwest Pharmaceutical Journal*, Editing Strategy, Bibliometric

《西北药学杂志》高被引论文及编辑策略的研究

屈清慧^{1*}, 黄崇亚², 张馨洋³, 张晓峰⁴

¹《西北药学杂志》编辑部, 药学院, 西安交通大学, 西安, 中国

²《国外医学医学地理分册》编辑部, 西安交通大学, 西安, 中国

³电气与计算机工程学院, 皇家墨尔本理工大学, 墨尔本, 澳大利亚

⁴经济与管理工程学院, 西安邮电大学, 西安, 中国

邮箱

quqh@xjtu.edu.cn (屈清慧), 63014586@qq.com (黄崇亚), xinyang.zhang@rmit.edu.au (张馨洋), zhangxf@xupt.edu.cn (张晓峰)

摘要: 利用中国引文数据库对《西北药学杂志》1997—2016年载文中的被引频次 ≥ 20 次的194篇高被引论文进行文献计量学分析。结果表明,高被引论文篇数占被引论文的5.48%,占全部载文的3.71%,占载文总被引频次的33.55%。篇均被引频次为36.28,被引频次在20~29之间最多,占50.00%。中药及天然药物栏目64篇,占32.99%;药理栏目34篇,占17.53%;综述栏目75篇,占38.66%。研究类论文119篇,占61.34%,综述类论文75篇,占38.66%。高被引论文涉及中药研究与应用的论文167篇,占86.08%。被引频次前20位论文的被引用时间主要集中在论文发表后第2~11年,占80.92%,第一作者机构有14篇是高校,占70.00%。《西北药学杂志》被引率较高的是中药质量检验、中药药理、中药提取工艺、中药化学成分等方面的研究论文和各类综述文章;针对高被引论文提出编辑策略,为挖掘优秀稿源、提高办刊质量、进一步提升期刊的学术影响力提供参考。

关键词: 高被引论文,总被引频次,西北药学杂志,编辑策略,文献计量学

1. 引言

《西北药学杂志》是由西安交通大学和陕西省药学会主办的药学学术期刊,被《中国科技期刊引证报告》[1-2]收录为中国科技论文统计源期刊,2014和2015年影响因子分别为0.847[3]和0.912[4]。《西北药学杂志》1997—2016年20年共刊登学术论文5223篇,被引3541篇,其中有一些学术质量较高的论文,本文研究其被引频次 ≥ 20 次的论文,对其基础数据进行统计分析,研究其发表时间、被引频次、论文所属栏目、论文研究内容、被引用时间分布规律和学术特征,针对高被引论文提出编辑策略,以期揭示高被引论文的选题特点,为挖掘优秀稿源、调整选题计划、提高办刊质量、进一步提升期刊的学术影响力提供参考。

2. 文献综述

评价科技期刊的主要计量指标有总被引频次、影响因子、即年指标、基金论文比、海外论文比、他引率、平均作者数、平均引文数、来源文献量、地区分布数、机构分布数[4]。总被引频次是指该期刊自创刊以来所登载的全部论文在统计当年被引用的总次数。这是一个非常客观实际的评价指标,可以显示该期刊被使用和受重视的程度,以及在学术交流中的作用和地位[4]。学术论文的价值在于被使用,被引频次越高,说明论文的使用价值越大,用被引频次评价论文质量已受到广泛关注[5]。高被引论文是指被引用频次相对较高、被引用的周期相对较长的学术论文,它们往往是相对有价值的重要文献,反映了比较重要的科研成果,代表了较高的学术水平[6],因此,高被引论文近年来成为被研究和关注的热点。对作者而言,高被引论文意味着高的学术影响;对期刊而言,高被引论文是期刊高质量高水平的反映,也是期刊引证指标的主要贡献者[7]。研究者对一种期刊某一时段的高被引论文进行了研究[8-12]。本文用文献计量学方法研究《西北药学杂志》1997—2016年刊载论文的被引用情况,统计数据来源于中国知网(CNKI)学术文献总库中的中国引文数据库[13]

和中国学术期刊网络出版总库。2017年1月22日登录该数据库,检索《西北药学杂志》1997—2016年的被引用情况,只统计学术论文,剔除稿约、总目次、消息类等非学术论文。

3. 结果与分析

3.1. 高被引论文的基础数据分析

《西北药学杂志》1997—2016各年的载文数、被引论文数、高被引论文数、载文被引频次、高被引论文被引频次、高被引论文篇均被引频次等见表1。

由表1可知,《西北药学杂志》1997—2016年总载文量5223篇,总被引论文3541篇,总被引率67.80%;高被引论文194篇,占载文的3.71%,占被引论文的5.48%;载文被引频次20980,高被引论文被引频次7038,高被引论文被引频次占载文被引频次的33.55%。其中,2000、2001、2002和2004年高被引论文比例较高,分别占载文的6.05%,6.50%,6.94%和7.43%,分别占被引论文的10.56%,9.78%,11.19%和9.93%。说明2000、2001、2002和2004年载文中高质量论文较多,受关注度较高。

2015和2016年没有高被引论文,2013和2014年2年只有3篇高被引论文。有文献统计分析了高被引论文的年代分布[14-16],可看出较近发表的论文因发表时间短,高被引论文很少。

高被引论文篇均被引频次为36.28,其中2001年以篇均45.67次排名第1。2001年有18篇高被引论文,被引频次前20位的论文有3篇,被引频次分别为198,117和61,这3篇受关注度较高,对后续药学研究工作产生了较大的影响,对该年篇均被引频次的贡献较大。

2002年高被引论文被引频次占该年总被引频次的55.20%,排名第1;2000年为53.27%,排名第2。

194篇高被引论文累计被引7038次,2001年被引822次,占11.68%,排名第1,2000年被引774次,占11.00%,排名第2。

表1 1997—2016年高被引论文（被引频次≥20）的基础数据。

年份	载文数/篇	被引论文数/篇	高被引论文数/篇	高被引论文占载文比例/%	高被引论文被引论文比例/%	载文被引频次/次	高被引论文被引频次/次	高被引论文被引频次占载文被引频次比例/%	高被引论文被引频次占其合计的比例/%	高被引论文篇均被引频次/次
1997	390	184	12	3.08	6.52	1145	436	38.08	6.20	36.33
1998	313	166	18	5.75	10.84	1236	576	46.60	8.18	32.00
1999	326	152	9	2.76	5.92	896	381	42.52	5.41	42.33
2000	314	180	19	6.05	10.56	1453	774	53.27	11.00	40.74
2001	277	184	18	6.50	9.78	1563	822	52.59	11.68	45.67
2002	216	134	15	6.94	11.19	1116	616	55.20	8.75	41.07
2003	218	155	10	4.50	6.45	883	276	31.26	3.92	27.60
2004	202	151	15	7.43	9.93	1103	462	41.89	6.56	30.80
2005	214	158	11	5.14	6.96	1138	493	43.32	7.00	44.82
2006	214	171	8	3.74	4.68	1056	300	28.41	4.26	37.50
2007	249	203	12	4.82	5.91	1227	356	29.01	5.06	29.67
2008	291	244	12	4.12	4.92	1454	404	27.79	5.74	33.67
2009	331	278	6	1.81	2.16	1308	209	15.98	2.97	34.83
2010	283	251	13	4.59	5.18	1409	379	26.90	5.39	29.15
2011	227	205	8	3.52	3.90	1288	310	24.07	4.41	38.75
2012	249	215	5	2.01	2.33	1053	153	14.53	2.17	30.60
2013	256	212	1	0.39	0.47	857	35	4.08	0.50	35.00
2014	231	170	2	0.87	1.18	548	56	10.22	0.80	28.00
2015	214	103	0	0.00	0.00	213	0	0.00	0.00	0.00
2016	208	25	0	0.00	0.00	34	0	0.00	0.00	0.00
合计	5223	3541	194	平均3.71	平均5.48	20980	7038	平均33.55	100.00	平均36.28

3.2. 高被引论文的被引频次分布范围

结果见表2。由表2可知，在194篇高被引论文中，被引频次为20~29的论文97篇，占50.00%。随着被引频次的增加，论文数及所占比例逐渐减少，至被引频次200时论文数为0。被引频次≥50的论文占14.95%，表明《西北药学杂志》1997—2016年发表论文受关注度较高，影响范围较广。值得关注的是，被引频次在100~199之间的论文5篇，占2.58%，5篇被引频次725，占高被引论文被引频次7038的10.30%，占载文被引频次20980的3.46%，其学术质量高，影响力大，受到广泛关注。杨志福的红花有效成分及药理作用，被引频次198，占高被引论文被引频次7038的2.81%，占载文被引频次20980的0.94%，即单篇贡献了载文的0.94%。

表2 高被引论文（被引频次≥20）的被引频次分布。

被引频次/次	论文数/篇	比例/%
170~199	1	0.51
140~169	1	0.51
120~139	1	0.51
110~119	1	0.51
100~109	1	0.51
90~99	3	1.55
80~89	2	1.03
70~79	0	0.00
60~69	8	4.12
50~59	11	5.67
40~49	20	10.31
30~39	48	24.74
20~29	97	50.00
合计	194	99.97

3.3. 论文栏目和研究内容分析

3.3.1. 栏目分析

结果见表3。由表3可知，综述栏目75篇，占38.66%；中药及天然药物栏目64篇，占32.99%；药理栏目34篇，占17.53%；药剂栏目10篇，占5.16%；药物与临床栏目6篇，占3.09%；药物分析栏目2篇，占1.03%；化学栏目2篇，占1.03%；药事管理1篇，占0.51%。说明中药及天然药物和综述是《西北药学杂志》的优势栏目，其次是药理、药剂栏目。

3.3.2. 研究内容分析

结果见表3。由表3可知，研究类论文119篇，占61.34%，综述类论文75篇，占38.66%。高被引论文的内容涉及中药研究与应用的论文167篇，占86.08%；其他27篇，占13.92%。

中药及天然药物栏目论文研究内容为：中药质量检验29篇，占14.95%，中药提取分离工艺15篇，占7.73%，中药化学成分14篇，占7.22%，中药组织培养、中药指纹图谱和中药品种调查分别为3,2和1篇，共占3.09%。

药理栏目论文内容主要为中药化学成分、中药提取物的药理作用及其机制，33篇，占17.01%。

药剂栏目论文内容主要为中药药物代谢动力学、中药制剂、药物配伍稳定性等，7篇，占3.61%。

综述栏目论文内容为中药药理作用、中药化学成分及药理作用、中药化学成分、单味中药、药物新剂型等方面的综述文章，其中各类中药综述58篇，占29.90%，其他综述58篇，占8.76%。

表3 高被引论文(被引频次 ≥ 20)的栏目和研究内容。

栏目	研究内容	论文数/篇	比例/%	栏目论文数/篇	栏目论文比例/%
中药及天然药物				64	32.99
	中药质量检验	29	14.95		
	中药提取分离工艺	15	7.73		
	中药化学成分	14	7.22		
	中药组织培养	3	1.55		
	中药指纹图谱	2	1.03		
	中药品种调查	1	0.51		
药理				34	17.53
	中药药理	33	17.01		
	化学药物药理	1	0.51		
药剂				10	5.16
	中药药动学、中药制剂	7	3.61		
	化学药物制剂	3	1.55		
药物与临床				6	3.09
	中药临床应用	5	2.58		
	化学药物临床应用	1	0.51		
药物分析				2	1.03
	化学药物质量检验	2	1.03		
化学				2	1.03
	化学合成	2	1.03		
药事管理				1	0.51
	用药依从性	1	0.51		
综述				75	38.66
	中药药理作用	23	11.86		
	中药化学成分及药理作用	13	6.70		
	中药化学成分	10	5.16		
	单味中药	7	3.61		
	中药分离提取方法	3	1.55		
	慢性病的中药治疗	1	0.51		
	中药临床应用	1	0.51		
	药物新剂型	7	3.61		
	慢性病的西药治疗	3	1.55		
	病因病机	2	1.03		
	某一类西药	3	1.55		
	药物分析方法	1	0.51		
	化学合成方法	1	0.51		
合计		194	99.99	194	100.0

3.4. 被引频次前20位论文分析

3.4.1. 被引频次前20位论文的被引用时间分析

选取被引频次前20位的论文进行深入地研究,结果见表4。 N_0 为出版当年的被引次数, N_1 为出版后第1年的被引次数,依次类推。由表4可知,将相同引文年限的数据加和后分析发现, $N_2 \sim N_{11}$ 数值均较高,累积1463次,共占80.92%,分别占4.98%, 6.80%, 7.41%, 9.35%, 9.29%, 9.96%, 9.68%, 8.96%, 8.35%和6.14%,说明《西北药学杂志》论文发表后第2~11年是利用最频繁、被引用最

多的时期; $N_{12} \sim N_{14}$ 数值明显减小,分别占3.71%, 4.31%和3.37%; $N_{15} \sim N_{19}$ 数值更小,共占5.12%; N_0 和 N_1 分别被引8和38次,共占2.54%。

$N_7 \sim N_8$ 高被引论文的被引频次(180和175)、占比例(9.96%和9.68%)和篇均被引频次(9.47和9.72)3项均为峰值,这与方红玲报道的我国科技期刊论文被引量的峰值年代是在论文发表后第7~8年的结论一致[17]。

$N_2 \sim N_{14}$ 的篇均被引频次在4.50~9.72之间, $N_{15} \sim N_{18}$ 的篇均被引频次在2.80~5.00之间,说明《西北药学杂志》高被引论文的影响持续时间较长。

表4 被引频次前20位论文的题目、作者、出版年(期)、被引频次和被引时间的分布。

序号	题目	第一作者	出版年(期)	被引频次	N ₀	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄	N ₁₅	N ₁₆	N ₁₇	N ₁₈	N ₁₉		
1	红花有效成分及药理作用	杨志福	2001(3)	198	0	0	5	7	11	13	19	13	19	17	25	21	20	13	11	4	✓					
2	陈皮的化学成分及药理作用研究进展	张志海	2005(1)	165	0	2	9	17	11	10	17	22	20	26	24	7	✓									
3	大孔树脂分离葛根总黄酮研究	崔九成	1999(4)	136	0	1	5	8	10	17	5	16	19	17	8	7	2	6	6	3	5	1	✓			
4	阿魏酸钠的药理研究新进展	赵同峰	2001(3)	117	0	0	3	8	7	12	19	16	18	13	8	6	4	0	3	0	✓					
5	槲皮素的药理作用研究近况	宋玉乔	2002(1)	109	0	4	4	11	10	9	10	9	11	7	10	9	4	9	2	✓						
6	超声提取技术在中药及天然产物提取中的应用	万水昌	2008(1)	99	6	5	18	12	15	14	9	12	8	✓												
7	连翘叶提取物抑菌作用的研究	段飞	2005(2)	93	0	1	3	10	9	8	8	14	19	9	7	5	✓									
8	虎杖中二苯乙烯类化合物药理作用研究进展	周建军	2000(2)	91	0	0	2	3	3	9	12	9	11	13	11	8	0	4	3	3	✓					
9	杜仲化学成分研究概况(II)	王文明	1998(2)	89	0	1	0	1	0	5	4	2	7	12	6	5	6	10	10	2	8	4	6	✓		
10	四种中药对血小板聚集性的影响	张小丽	2000(6)	85	0	0	1	0	3	4	5	6	7	12	12	7	7	5	8	5	3	✓				
11	葱醌类化合物的研究进展	曹亮	2009(3)	68	0	7	5	13	12	7	13	11	✓													
12	微生物法测定家兔体内鹿蹄草素药动学参数	王西发	1997(2)	68	0	1	1	0	2	4	2	3	4	5	5	12	4	10	3	4	2	2	4	0	✓	
13	龙胆苦苷等6种中草药提取物对SMMC-772人肝癌细胞增殖的影响	黄馨慧	2004(4)	65	0	1	1	3	3	7	7	8	7	9	10	5	4	✓								
14	沙枣多糖的超声提取及含量测定	江发寿	2002(1)	62	0	1	4	3	8	6	6	6	7	4	5	5	3	3	1	✓						
15	苦碟子化学成分和药理作用研究进展	戴锦娜	2006(2)	62	0	3	3	4	7	13	6	13	6	6	1	✓										
16	重要的植物多酚及其抗氧化性能的研究概况	邵芳芳	2010(1)	62	1	4	8	14	10	16	9	✓														
17	6种抗衰老中药清除氧自由基和抗脂质过氧化作用的测定	边晓丽	2001(2)	61	0	2	6	3	4	6	5	5	4	3	5	4	3	5	4	2	✓					
18	去甲斑蝥素抗肿瘤研究热点	孙震晓	1998(5)	61	0	0	1	2	1	0	4	5	4	6	4	5	4	6	5	8	4	2	0	✓		
19	中药秦艽的本草学研究	权宜淑	1997(3)	59	0	1	0	0	0	2	1	3	4	2	9	4	2	6	4	4	8	5	3	1	✓	
20	川芎化学成分的气相-质谱与指纹图谱研究(I)	杨光明	2002(4)	58	1	4	11	4	8	7	7	7	0	1	1	1	4	1	1	✓						
	合计			1808	8	38	90	123	134	169	168	180	175	162	151	111	67	78	61	35	30	14	13	1		
	占合计被引频次的比例/%			100	0.44	2.10	4.98	6.80	7.41	9.35	9.29	9.96	9.68	8.96	8.35	6.14	3.71	4.31	3.37	1.94	1.66	0.77	0.72	0.06		
	篇均被引频次				0.40	1.90	4.50	6.15	6.70	8.45	8.40	9.47	9.72	9.53	8.88	6.94	4.79	6.00	4.69	3.50	5.00	2.80	3.25	0.50		

注: N₀表示出版当年的被引频次, N₁...N₁₉表示出版后第1年至第19年的被引频次; 最后被引年为2016年, ✓表示结束符号, 其前面的数据对应于2016年的被引频次。

上述20篇论文均为中药研究与应用方面的论文,11篇为综述论文,9篇为实验研究论文。

被引频次 ≥ 90 次的高被引论文有8篇,6篇为综述论文,2篇为实验研究论文。

杨志福2001年第3期发表的《红花有效成分及药理作用》,15年被引用198次,平均每年13.2次,从 N_2 开始连续被引用,引文高峰 N_6 , N_8 , N_{10} , N_{11} 和 N_{12} 分别为19,19,25,21和20次。

张志海2005年第1期发表的《陈皮的化学成分及药理作用研究进展》,11年被引用165次,平均每年15.0次,从 N_1 开始连续被引用,引文高峰 $N_7 \sim N_{10}$ 分别为22, 20, 26, 26和24次。

崔九成1999年第4期发表的《大孔树脂分离葛根总黄酮研究》,17年被引用136次,平均每年8.0次,从 N_1 开始连续被引用,引文高峰 N_5 , N_7 , N_8 和 N_9 分别为17, 16, 19和17次。

赵同峰2001年第3期发表的《阿魏酸钠的药理研究新进展》,15年被引用117次,平均每年7.8次,从 N_2 开始连续被引用,引文高峰 N_6 , N_7 , 和 N_8 分别为19,16, 和18次。

宋玉乔2002第1期发表的《槲皮素的药理作用研究近况》,14年被引用109次,平均每年7.8次,从 N_1 开始连续被

引用,引文高峰 N_3 , N_4 , N_6 , N_8 和 N_{10} 分别11, 10, 10, 11和10次。

万水昌2008年第1期发表的《超声提取技术在中药及天然产物提取中的应用》,9年(连同发表当年)被引用99次,发表当年即被引用6次,平均每年11.0次,从 N_0 开始连续被引用, $N_0 \sim N_8$ 分别为6,5,18,12,15,14,9,12和8次,引文高峰 N_2 , N_4 和 N_5 分别为18, 15和14次。

段飞2005年第2期发表的《连翘叶提取物抑菌作用的研究》,11年被引用93次,平均每年8.5次,从 N_1 开始连续被引用,引文高峰 N_3 , N_7 和 N_8 分别为10, 14和19次。

周建军2000年第2期发表的《虎杖中二苯乙烯类化合物药理作用研究进展》,15年被引用91次,平均每年6.0次,从 N_2 开始连续被引用,引文高峰 N_6 , N_8 , N_9 和 N_{10} 分别为12, 11,13和11次。

3.4.2. 被引频次前20位论文的第一作者机构分析

结果见表5。由表5可知,20篇论文中,第一作者机构有14篇是高校,占70.00%,研究院、高校附属医院和药检所均有2篇;其中西安交通大学药学院、陕西师范大学生命科学学院和陕西省中医药研究院均有2篇。

表5 被引频次前20位论文的全部作者、第一作者机构和被引频次。

序号	全部作者	第一作者机构	被引频次/次
1	杨志福, 梅其炳, 蒋永培	第四军医大学西京医院药剂科	198
2	张志海, 王彩云, 杨天鸣, 周继兵, 黄耀兵	兰州军区联勤部药品仪器检验所	165
3	崔九成, 蒙跃龙, 杨 钧	陕西中医学院药理学系	136
4	赵同峰, 邓华聪	重庆医科大学附属第一医院内分泌科	117
5	宋玉乔, 姚凌云, 曹 蔚, 李教社, 靖 会	西安交通大学药学院天然药物化学教研室	109
6	万水昌, 王志祥, 乐 龙, 李 菊	中国药科大学制药工程教研室	99
7	段 飞, 张双民, 杨建雄, 李发荣	陕西师范大学生命科学学院	93
8	周建军	汉中师范学院生物系	91
9	王文明, 寇晓萍, 成 军, 赵玉英	北京职工医学院药理学系	89
10	张小丽, 谢人明, 冯英菊	陕西省中医药研究院中药药理研究室	85
11	曹 亮, 周建军	陕西理工学院生物科学与工程学院	68
12	王西发, 秦 骏, 杨彩民	陕西省药品检验所	68
13	黄馨慧, 罗明志, 齐 浩, 王喆之	陕西师范大学生命科学学院	65
14	江发寿, 刘金荣, 但建明, 王航宇	石河子大学药学院	62
15	戴锦娜, 尹 然, 陈晓辉, 毕开顺	沈阳药科大学药学院	62
16	邵芳芳, 尹卫平, 梁 菊	河南科技大学化工与制药学院	62
17	边晓丽, 王晓理, 李金娜, 潘 青	西安交通大学药学院	61
18	孙震晓, 李家实	山东聊城师范学院生物系	61
19	权宜淑	陕西省中医药研究院	59
20	杨光明, 蔡宝昌, 王天山, 潘 扬, 周厚成	南京中医药大学药学院	58

3.5. 学术特征分析

(1) 研究中药质量检验的论文被引率较高。中药质量检验是中药质量控制的主要方法,此类论文主要是用特定方法对中药中的化学成分进行定量测定,与此相关的论文受到普遍关注。如:《沙枣多糖的超声提取及含量测定》(总被引频次62),《分光光度法测定维吾尔药昆仑雪菊中总皂苷的含量》(总被引频次56)等。

(2) 中药药理实验研究的论文被引率较高。此类论文主要是中药提取物、中药化学成分的药理作用及其机制

的实验药理研究论文,说明近年中药作用机制是研究的热点和被关注的焦点。如:《连翘叶提取物抑菌作用的研究》(总被引频次93),《四种中药对血小板聚集性的影响》(总被引频次85),《龙胆苦苷等6种中草药提取物对SMMC-7721人肝癌细胞增殖的影响》(总被引频次65)等。

(3) 研究中药提取分离工艺的论文被引率较高。此类论文主要是研究中药中的某些特定成分的提取分离工艺。如:《大孔树脂分离葛根总黄酮研究》(总被引频次136),《丹参提取工艺的实验研究》(总被引频次52)等。

(4) 研究中药化学成分的论文被引率较高。中药化学成分的提取、分离、鉴定是中药学研究的重要内容之一,

此类论文被关注度较高。如：《秦岭大黄化学成分研究》(总被引频次48)，《栽培甘草中黄酮类成分的研究》(总被引频次40)等。另外，还有丹参中的丹参素、丹参酮，葛根中的葛根素、葛根总黄酮等。

(5) 药剂研究论文被引率较高。此类论文主要是中药药物代谢动力学、中药制剂、药物配伍稳定性等方面的论文。如：《微生物法测定家兔体内鹿蹄草素药动学参数》(总被引频次68)，《微乳相图及工艺研究》(总被引频次47)等。

(6) 中药指纹图谱研究。中药指纹图谱技术是研究中药复杂组分质量控制的主要方法，也是中药研究的热点。如：《川芎化学成分的气相-质谱与指纹图谱研究(I)》(总被引频次58)等。

(7) 综述类文章的被引率较高。

① 中药药理作用。主要是某一种中药、某一种化学成分或某一类化学成分的药理作用综述。如：《葛根的药理学研究进展》(总被引频次54)，《槲皮素的药理作用研究近况》(总被引频次109)，《虎杖中二苯乙烯类化合物药理作用研究进展》(总被引频次91)，《丹参素的药理活性与药物动力学研究进展》(2011年4期出版，总被引频次53)等。

② 中药化学成分及药理作用(生物活性)。主要是某一种中药、某一类化合物或某属植物的化学成分及药理作用方面的综述。如：《红花有效成分及药理作用》(总被引频次198)，《陈皮的化学成分及药理作用研究进展》(总被引频次165)，《重要的植物多酚及其抗氧化性能的研究概况》(总被引频次62)，《八角莲属植物化学成分及生物活性研究概况》(总被引频次27)等。

③ 中药化学成分。主要是某一种中药的化学成分、某一种化学成分或某一类化学成分方面的综述。如：《杜仲化学成分研究概况(II)》(总被引频次89)，《槲皮素的研究进展》(总被引频次47)，《蒽醌类化合物的研究进展》(总被引频次68)等。

④ 单味中药。主要是某一种中药各方面的综述。如：《半夏的研究进展》(总被引频次46)，《中药苦豆子的研究进展》(总被引频次42)等。

⑤ 药物新剂型。此类论文主要是药物新剂型、新制剂等方面的综述。如：《羟丙甲基纤维素控释、缓释骨架片研究进展》(总被引频次53)，《磁性微粒——一种有效的靶向给药系统》(总被引频次28)等。

⑥ 多糖。此类论文主要是植物中各种多糖研究的综述，植物多糖的免疫作用、抗肿瘤作用研究受到关注。如：《植物多糖的生物活性研究进展》(总被引频次50)，《天然活性多糖药理作用研究进展》(总被引频次31)，《人参多糖抗肿瘤作用机制研究新进展》(总被引频次23)等。

⑦ 病因病机及慢性病的药物治疗。针对常见病、疑难病或重大疾病，如心血管系统疾病、糖尿病、骨质疏松症和肿瘤等的综述被引率较高。如：《甘草抗动脉粥样硬化和抗血栓形成研究进展》(总被引频次36)，《2型糖尿病的药物疗法研究进展》(总被引频次31)，《骨质疏松症的预防和治疗进展》(总被引频次38)，《去甲斑蝥素抗肿瘤研究热点》(总被引频次61)等。

⑧ 中药分离提取分析方法。主要是现代新技术、新方法在中药有效成分提取中的应用等。如：《超声提取技术在中药及天然产物提取中的应用》(总被引频次99)，《高速逆流色谱技术在中草药有效成分分离中的应用》(总被引频次33)等。

⑨ 中药、化学成分的保健和营养作用的综述。如：《茶多酚的保健和药理作用研究进展》(总被引频次44)，《山药的功能及有效成分研究进展》(总被引频次39)，《马齿苋的药理作用及营养保健作用》(总被引频次36)等。

⑩ 某一种药或某一类药物临床应用的综述。如：《喜炎平注射液的临床应用》(总被引频次53)，《抗血小板聚集药物研究进展》(总被引频次33)，《临床常用质子泵抑制剂的研究进展》(总被引频次25)等。

4. 编辑策略

通过定量分析《西北药学杂志》20年来高被引论文的基础数据、被引频次分布、栏目及论文研究内容、被引频次前20位论文的被引频次和被引时间分布及第一作者机构分布、高被引论文的学术特征等，可为期刊今后约稿组稿、制定选题计划、调整栏目提供依据。

4.1. 开辟快速通道

本研究学术特征分析表明，被引率较高的是中药质量检验、中药药理、中药提取工艺、中药化学成分、药剂等方面的研究论文和各类综述文章等。这些方向的高被引论文研究内容涉及药学领域的研究热点，受到药学研究者的较多关注，今后应开辟快速通道，对高被引高产的核心作者群的研究领域的论文，实行优先审稿、优先编辑、优先录用、优先发表，以便更多地吸引优秀稿源，增加优秀稿源的数量，快速提高期刊的质量，提升期刊的学术影响力。同时，也应对综述性论文进行分析，对高被引的综述论文的作者及研究方向加以研究，是作者的学术影响力导致高被引还是热点、新兴学科导致的高被引？编辑要针对不同的分析结果，采取相应的组稿策略，进而多组织发表一些高水平的综述文章，提高期刊在学科中的影响力。

4.2. 实施精准组稿

本研究被引频次前20位的论文中，有14篇第一作者单位为高校，占70.00%，科研院所、高校附属医院和药检所各2篇，各占10.00%。编辑应有针对性地约稿组稿，对论文第一作者为高级职称的学科专家，应分析其所在的高校和科研院所的科研团队，组稿策略应由向某个专家教授约稿转变为向该研究机构的团队约稿，对能形成专题研究报道的，策划专题研究栏目进行报道，由学科综合报道转向小而专的精准报道，这样有利于读者集中检索阅读与引用，从而扩大学科的影响力。有些高被引论文第一作者是研究生，应对他们导师的学科研究进行跟踪分析，掌握他们最新的研究方向与进展，及时与他们沟通交流；同时，编辑要时刻关注研究生的就业去向，保持联系，争取他们成为期刊忠实的作者与读者甚至发展为审者，对论文高产出的研究生导师要及时与其交流，约请他们为杂志撰写专

家述评及推荐学术水平较高的论文,同时为期刊的发展建言献策,进而提高刊物的质量,扩大期刊的影响。

4.3. 增加优势栏目论文的比例

本研究结果显示,中药及天然药物和综述栏目是《西北药学杂志》的优势栏目,其次是药理、药剂栏目,今后要重点关注这些栏目,深度分析并挖掘这些栏目中高被引论文的核心作者群,适当增加这些栏目论文的比例,积极主动地组织此类栏目的稿件。

4.4. 奖励高被引作者

通过对《西北药学杂志》高被引论文的分析显示,作者大多数为研究生、大学教师及学科研究者,对这些核心作者群编辑部要加以激励,从而激发他们的投稿热情。激励方式为:1)对高被引论文进行优秀论文评选,并颁发证书;2)对高被引论文的审稿人进行优秀审稿人的评选,并颁发证书;3)对高被引论文的作者可以特聘为青年编委、编委、特邀审稿人等,对他们的辛勤付出充分地给予肯定,以期更好地为期刊撰写、推荐优质稿件;4)对高被引论文作者及高被引论文的审稿人所撰写的或所推荐的优秀论文实行版面费减免等优惠政策,鼓励核心作者多发表论文。

4.5. 缩短发表时滞

有研究者对高被引论文的年代分布进行了统计分析,结果显示,高被引论文具有引用的周期性,较近发表的论文因发表时间短,高被引论文很少,说明高被引论文的产生需要积累较长时间,今后应优化稿件处理流程、加快稿件处理速度,通过优先数字出版、增加页码等方式尽早刊发,尽力缩短发表时滞,并利用互联网的优势使论文及早与读者见面,扩大期刊的学术影响力。

5. 结论

《西北药学杂志》被引率较高的是中药质量检验、中药药理、中药提取工艺、中药化学成分、药剂、中药指纹图谱等方面的研究论文和各类综述文章。针对高被引论文提出编辑策略:开辟快速通道,实施精准组稿,增加优势栏目论文的比例,奖励高被引作者,缩短发表时滞。《西北药学杂志》有其优势学科和特点,编辑人员应继续努力,稳定作者队伍,吸引优秀作者将高质量的论文投向期刊,充分挖掘优秀稿源,提高期刊质量,进一步提升期刊的学术影响力。

致谢

本文为中国高校科技期刊研究会专项课题资助项目(编号CUJS2015-017)和陕西省出版科学基金项目(编号14CSC02)的阶段性成果之一,特此致谢。

参考文献

- [1] 中国科学技术信息研究所. 中国科技期刊引证报告(核心版)[M].2015年版. 北京: 科学技术文献出版社, 2015.
- [2] 中国科学技术信息研究所. 中国科技期刊引证报告(核心版)[M].2016年版. 北京: 科学技术文献出版社, 2016.
- [3] 北京万方数据股份有限公司. 中国科技期刊引证报告(扩刊版)[M].2015年版. 北京: 科学技术文献出版社, 2015.
- [4] 北京万方数据股份有限公司. 中国科技期刊引证报告(扩刊版)[M].2016年版. 北京: 科学技术文献出版社, 2016.
- [5] 张建合.《编辑学报》高被引论文分析. 编辑学报[J], 2012, 22(6): 562-564.
- [6] 吴琼. 1985~2010年《中国地震》高被引论文分析[J]. 国际地震动态, 2013, (5): 31-38.
- [7] 马云彤.《西安文理学院学报:自然科学版》高被引论文分析[J]. 西安文理学院学报:自然科学版, 2011, 14(4): 124-128.
- [8] 方红玲.《眼科新进展》2006—2009年高被引论文分析[J]. 中华医学图书情报杂志, 2010, 19(11): 78-81.
- [9] 张晓丽, 乐建鑫. 东南大学学报(自然科学版)高被引论文特征分析及启示[J]. 中国科技期刊研究, 2012, 23(6): 1008-1012.
- [10] 胡清华.《浙江大学学报(农业与生命科学版)》2002~2011年高被引论文特征分析及启示[J]. 中国科技期刊研究, 2013, 24(4): 699-702.
- [11] 杨俊丽. 基于高被引论文的《中国图书馆学报》研究[J]. 大学图书馆情报学刊, 2012(3): 90-93, 96.
- [12] 屈清慧.《中国药房》1990~2008年高被引论文研究[J]. 中国药房, 2009(1): 75-77.
- [13] 清华大学. 中国引文数据库. [2017-01-22].<http://ref.cnki.net/ref>.
- [14] 聂兰英. 我国11种医学影像学核心期刊的高被引论文分析[J]. 中国科技期刊研究, 2011, 22(3): 377-380.
- [15] 屈清慧. 中医中药学期刊高被引论文研究[J]. 中国科技期刊研究, 2009, 20(3): 454-460.
- [16] 陈勤, 姬晓云. 寄生虫学相关期刊2003~2010年高被引论文分析[J]. 中国科技期刊研究, 2011, 22(4): 559-562.
- [17] 方红玲. 我国科技期刊论文被引量 and 下载量峰值年代——多学科比较研究[J]. 中国科技期刊研究, 2011, 22(5): 708-710.