

2018—2020年首都医科大学附属北京儿童医院 贵重中药饮片使用情况回顾性分析[△]

马津京*, 张艳菊#, 安俊丽, 陈博(国家儿童医学中心, 首都医科大学附属北京儿童医院药学部, 北京100045)

中图分类号 R932 文献标志码 A 文章编号 1672-2124(2021)10-1246-04

DOI 10.14009/j.issn.1672-2124.2021.10.022

摘要 目的:了解儿童专科医院贵重中药饮片的使用情况及分布特点,为儿科临床使用贵重中药饮片及管理提供参考。方法:采用回顾性分析方法,收集整理2018—2020年首都医科大学附属北京儿童医院(以下简称“我院”)门诊患儿贵重中药饮片处方数据,对贵重中药饮片处方条目数、销售金额、患儿年龄、疾病分布以及具体使用问题进行统计分析。结果:我院贵重中药饮片处方中,使用最频繁的贵重中药饮片为三七粉,销售金额最高的贵重中药饮片为全蝎。按照年龄段统计,7~11岁学龄期患儿使用贵重中药饮片情况最多。三七粉处方剂量不足的问题最突出;超《中华人民共和国药典》用量问题最多的为阿胶珠。贵重中药饮片全蝎和白及配伍情况较多。结论:我院贵重中药饮片的使用基本合理,但既存在用量不足也存在超量使用情况,部分中药饮片的配伍应用有待进一步研究验证。

关键词 贵重中药饮片; 儿科; 处方

Retrospective Analysis of Application of Valuable Traditional Chinese Medicine Decoction Pieces in Beijing Children's Hospital, Capital Medical University from 2018 to 2020[△]

MA Jinjing, ZHANG Yanju, AN Junli, CHEN Bo (Dept. of Pharmacy, National Center for Children's Health, Beijing Children's Hospital, Capital Medical University, Beijing 100045, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE:** To investigate the application status and distribution characteristics of valuable traditional Chinese medicine decoction pieces in a children's hospital, so as to provide reference for clinical application and management of valuable traditional Chinese medicine decoction pieces in pediatrics. **METHODS:** Retrospective analysis was used, the data of valuable traditional Chinese medicine decoction pieces prescription of children in outpatient department of Beijing Children's Hospital, Capital Medical University (hereinafter referred to as "our hospital") from 2018 to 2020 were collected. The number of valuable traditional Chinese medicine decoction pieces prescription times, consumption sum, age of children, disease distribution and specific application problems were statistically analyzed. **RESULTS:** Among the prescription of valuable traditional Chinese medicine decoction pieces, panax notoginseng powder was most frequently used, and the consumption sum of scorpion took the lead. According to age group statistics, the valuable traditional Chinese medicine decoction pieces were most frequently used by school-age children aged from 7 to 11 years. The problem of insufficient prescription dosage of panax notoginseng powder was the most prominent; and the problem of over dosage of Chinese Pharmacopoeia was the most prominent in E-Jiao bead. There were many compatibilities between the valuable traditional Chinese medicine decoction pieces scorpion and bletilla striata. **CONCLUSIONS:** The application of valuable traditional Chinese medicine decoction pieces in our hospital is basically rational. However, there is both insufficient dosage and over dosage, and the compatibility of some traditional Chinese medicine decoction pieces needs to be further studied and verified.

KEYWORDS Valuable traditional Chinese medicine decoction pieces; Pediatrics; Prescription

△ 基金项目:北京市中医管理局第二批中药骨干人才培养项目(京中医科字[2018]213号)

* 药师。研究方向:儿科药学、中药学和处方点评。E-mail: kingjeremy926@163.com

通信作者:副主任药师。研究方向:中药临床药学。E-mail: daisyreyes@sina.com

贵重中药饮片由于资源分布相对较稀少、价格较昂贵,临床使用需综合考察安全、有效、经济等多种因素。尤其贵重中药饮片在儿科临床中的应用,目前鲜有相关的分析与研究。2017年北京市发布的《关于从严开展中药饮片处方点评工作的通知》^[1]中指出,医疗机构要动态监测中药饮片的使用量和费用,对中药饮片处方的药味数和剂均费用实施“双限”管理。

由此,首都医科大学附属北京儿童医院(以下简称“我院”)结合实际情况制订了我院的中药饮片处方点评细则。由于当前贵重中药饮片的划分标准不统一,我院根据实际情况,规定将单价>3 000 元/kg的饮片归于贵重中药饮片范畴,并纳入我院中药饮片处方点评细则中。本研究回顾性分析自我院建立中药饮片处方点评细则以来贵重中药饮片的应用情况,为儿科临床使用贵重中药饮片及管理提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料来源

资料来源于2018—2020年我院所有含贵重中药饮片的中药处方数据,包括患儿年龄、疾病诊断、贵重中药饮片名称、贵重中药饮片处方剂量、贵重中药饮片金额和处方金额等。我院共有中药饮片330种,其中贵重中药饮片包括阿胶珠、白及、川贝母、化橘红、羚羊角粉、全蝎、三七粉和血竭8个品种。

1.2 方法

利用Excel软件,对上述8种贵重中药饮片的处方条目数(处方条目数指每味贵重中药饮片在处方中出现的次数)、饮片金额、贵重中药饮片金额占比和贵重中药饮片处方剂量适宜性等方面进行数据统计。以《中华人民共和国药典:一部》(2020年版)^[2]、《中华人民共和国药典:临床用药须知》(2015年版)^[3]、《医院处方点评管理规范(试行)》^[4]、《处方管理办法》^[5]和《中药处方格式及书写规范》^[6]等相关法规政策为标准,对贵重中药饮片处方进行回顾性分析。

2 结果

经统计,2018—2020年我院含贵重中药饮片的中药处方共6 717条目。

2.1 贵重中药饮片使用情况

2.1.1 处方条目数:按照处方条目数统计,2018—2020年我院使用较广泛的3味贵重中药饮片分别为三七粉(2 182条目,占32.48%)、全蝎(1 962条目,占29.21%)和白及(818条目,占12.18%);使用最少的贵重中药饮片为羚羊角粉,统计时间段内仅在1张处方中使用,见表1。

表1 贵重中药饮片各品种的处方条目数、排序及构成比

排序	贵重中药饮片品种	处方条目数/条目	构成比/%
1	三七粉	2 182	32.48
2	全蝎	1 962	29.21
3	白及	818	12.18
4	化橘红	679	10.11
5	阿胶珠	663	9.87
6	川贝母	267	3.97
7	血竭	145	2.17
8	羚羊角粉	1	0.01
合计		6 717	100.00

2.1.2 销售金额:按照销售金额统计,排序居前3位的贵重中药饮片为全蝎(43 351.05元,占29.58%)、化橘红(25 516.25元,占17.41%)和三七粉(24 523.50元,占16.73%);川贝母、血竭和羚羊角由于使用量较少,所以其销

售金额排序也居后3位,见表2。

表2 贵重中药饮片各品种的销售金额、排序及构成比

排序	贵重中药饮片品种	销售金额/元	构成比/%
1	全蝎	43 351.05	29.58
2	化橘红	25 516.25	17.41
3	三七粉	24 523.50	16.73
4	阿胶珠	23 041.94	15.72
5	白及	18 386.99	12.55
6	川贝母	11 300.25	7.71
7	血竭	388.55	0.27
8	羚羊角粉	43.75	0.03
合计		146 552.28	100.00

2.2 贵重中药饮片处方分布特点

2.2.1 患儿年龄分布:参照《儿科学》(9版)^[7]对患儿年龄段进行划分,7~11岁学龄期患儿使用贵重中药饮片的处方条目数占比最多(占39.38%),其次为3~6岁学龄前期患儿(占23.73%)和12~18岁青春期患儿(占21.02%);按照患儿具体年龄统计,<1岁患儿使用贵重中药饮片的处方条目数占比最多(占9.26%),其次为7岁龄患儿(占9.07%)、8岁龄患儿(占8.62%),见表3。

表3 贵重中药饮片处方中患儿的年龄分布

患儿年龄段	处方条目数/条目	构成比/%	具体年龄	处方条目数/条目	构成比/%
婴儿期	622	9.26	<1岁	622	9.26
幼儿期	444	6.61	1岁	271	4.03
			2岁	173	2.58
学龄前期	1 594	23.73	3岁	236	3.51
			4岁	387	5.76
			5岁	442	6.58
			6岁	529	7.88
学龄期	2 645	39.38	7岁	609	9.07
			8岁	579	8.62
			9岁	471	7.01
			10岁	465	6.92
			11岁	521	7.76
青春期	1 412	21.02	12岁	497	7.40
			13岁	309	4.60
			14岁	221	3.29
			15岁	182	2.71
			16岁	116	1.73
			17岁	86	1.28
			18岁	1	0.01
合计	6 717	100.00		6 717	100.00

2.2.2 患儿病种分布:统计结果显示,贵重中药饮片的应用多集中在神经系统疾病(占37.84%)、风湿免疫疾病(占25.86%)和消化系统疾病(占14.46%)等,见表4;涉及的具体疾病主要为过敏性紫癜(占24.21%)、抽动障碍(占21.39%)、臂丛神经损伤(占9.78%)、脾胃不和(占6.01%)、气管炎(占4.93%)和抽动症(占4.73%)等,见表5。

2.3 贵重中药饮片处方问题分析

2.3.1 处方剂量问题:依据《中华人民共和国药典:一部》(2020年版)中规定的饮片处方剂量,统计我院贵重中药饮片的处方剂量问题。其中,用量不足问题涉及5种饮片,该类问

表4 贵重中药饮片处方中患儿的病种分布

Tab 4 Distribution of diseases in children with valuable traditional Chinese medicine decoction pieces

排序	病种分布	处方条目数/条目	构成比/%
1	神经系统疾病	2 542	37.84
2	风湿免疫疾病	1 737	25.86
3	消化系统疾病	971	14.46
4	呼吸系统疾病	672	10.00
5	内分泌系统疾病	414	6.16
6	其他疾病	284	4.23
7	血液系统疾病	75	1.12
8	泌尿系统疾病	22	0.33
合计		6 717	100.00

表5 贵重中药饮片处方条目数排序居前15位的疾病分布

Tab 5 Top 15 disease distribution ranked by the number of prescription items of valuable traditional Chinese medicine decoction pieces

排序	具体诊断	处方条目数/条目	占总处方条目数的比例/%
1	过敏性紫癜	1 626	24.21
2	抽动障碍	1 437	21.39
3	臂丛神经损伤	657	9.78
4	脾胃不和	404	6.01
5	气管炎	331	4.93
6	抽动症	318	4.73
7	青春期功能性子宫出血	286	4.26
8	消化不良	197	2.93
9	腹痛	143	2.13
10	呼吸道感染	137	2.04
11	月经不调	128	1.91
12	鼻炎	113	1.68
13	母细胞瘤	93	1.38
14	肺炎	91	1.35
15	胆汁淤积性肝病	83	1.24

题发生最多的为三七粉(2 149 条目,占 31.99%),其次为化橘红、白及、血竭、全蝎和阿胶珠等;超《中华人民共和国药典》用量问题涉及阿胶珠、全蝎 2 种中药饮片,见表 6。

表6 贵重中药饮片的用量问题

Tab 6 Consumption of valuable traditional Chinese medicine decoction pieces

贵重中药饮片品种	用量不足		超《中华人民共和国药典》用量	
	处方条目数/条目	占总处方条目数的比例/%	处方条目数/条目	占总处方条目数的比例/%
三七粉(冲)	2 149	31.99	0	0
化橘红(泡服)	671	9.99	1	0.01
白及	179	2.66	0	0.00
血竭(冲)	141	2.10	0	0.00
全蝎	14	0.21	6	0.09
阿胶珠	2	0.03	119	1.77
川贝母	0	0	0	0
羚羊角粉(冲)	0	0	0	0

2.3.2 贵重中药饮片配伍情况:2018—2020 年我院贵重中药饮片配伍使用处方共 64 张,即 130 条目(占总处方条目数的 1.94%)。配伍情况较多的为全蝎配伍白及(18 张处方,占 28.13%),主要用于治疗抽动症;其次为全蝎配伍三七粉(14 张处方,占 21.88%),大部分用于治疗过敏性紫癜肾炎;处方数排序居第 3 位的为白及配伍三七粉(12 张处方,占 18.75%),大部分用于治疗过敏性紫癜肾炎,见表 7。

3 讨论

3.1 贵重中药饮片用量情况

贵重中药饮片相较于其他饮片品种资源匮乏且价格稍高,但由于其具有独特的医疗和保健作用,其临床应用受到广

表7 贵重中药饮片配伍情况

Tab 7 Compatibility of valuable traditional Chinese medicine decoction pieces

贵重中药饮片配伍情况	处方数/张	占总配伍处方数的比例/%	第一诊断	处方数/张	占该类配伍处方数的比例/%
全蝎、白及	18	28.13	抽动症	18	100.00
全蝎、三七粉	14	21.88	过敏性紫癜肾炎	11	78.57
			斜颈	2	14.29
			肾病综合征	1	7.14
白及、三七粉	12	18.75	过敏性紫癜肾炎	8	66.67
			急性肾炎	2	16.67
			IgA 肾病	2	16.67
化橘红、川贝母	7	10.94	气管炎	6	85.71
			慢性咳嗽	1	14.29
阿胶珠、白及	3	4.69	青春期功能性子宫出血	2	66.67
			血小板减少性紫癜	1	33.33
阿胶珠、三七粉	3	4.69	青春期功能性子宫出血	2	66.67
			过敏性紫癜肾炎	1	33.33
全蝎、化橘红	2	3.13	气管炎	1	50.00
			抽动障碍	1	50.00
全蝎、羚羊角粉	2	3.13	抽动症	2	100.00
阿胶珠、血竭	1	1.56	进行性家族性肝内胆汁淤积症	1	100.00
白及、化橘红	1	1.56	支气管炎	1	100.00
全蝎、川贝母	1	1.56	慢性咳嗽	1	100.00

泛关注^[8]。2018—2020 年我院处方条目数排序居前 3 位的贵重中药饮片为三七粉、全蝎和白及。三七具有散瘀止血、消肿定痛的功效,主要用于各种出血以及跌扑肿痛等证;全蝎具有息风镇痉、通络止痛和攻毒散结的功效,主要用于肝风内动,痉挛抽搐,小儿惊风等证;白及具有收敛止血、消生肌的功效,

主要用于出血、疮疡肿毒等证。上述 3 种中药饮片与我院儿科优势病种过敏性紫癜及抽动障碍的治疗密不可分,用药需求基本合理。使用最少的贵重中药饮片为羚羊角粉,羚羊角常用于儿童热性惊厥的治疗,其用量少可能与已有上市的羚羊角成方制剂相关^[9-10];且中药饮片处方若开具羚羊角粉冲服,患儿对

其依从性较差。

3.2 贵重中药饮片处方分布特点

通过本研究数据分析可以看出,贵重中药饮片的应用多集中在神经系统疾病,如抽动障碍和臂丛神经损伤;风湿免疫疾病,如过敏性紫癜;呼吸系统疾病,如气管炎、肺炎、呼吸道感染和慢性咳嗽等,与前面调研的贵重中药饮片三七粉、全蝎、白及和化橘红处方条目数排序居第1—4位相符。除此之外,涉及的病种还有消化系统疾病,如腹痛、脾胃不合和胃炎;内分泌系统疾病,如青春期功能性子宫出血、月经紊乱等,与处方条目数排序居第5名的阿胶珠相一致。

3.3 贵重中药饮片处方问题分析

虽然三七粉在我院使用较多,但其用量不足问题也最显著。三七含有三七皂苷、人参皂苷和槲皮素等多种成分,可作用于多靶点、多通路,其中三七总皂苷具有消炎、镇痛作用,三七素可止血^[11-12]。因此,三七粉在我院常被用于治疗过敏性紫癜、青春期功能性子宫出血等需长期用药的疾病。由于临床需综合考虑患儿的年龄、体重、发育情况以及病情程度等,所以三七粉相较《中华人民共和国药典》用量较少。

化橘红含多种黄酮类化合物,其中的柚皮苷可用于治疗咳嗽、痰多和肺炎等呼吸道疾病,具有一定药用价值^[13-14]。但由于价格较高,儿科临床综合考虑用药合理性与经济性,其处方剂量少于《中华人民共和国药典》。

阿胶含有蛋白多肽类物质,可用治月经过多、缺铁性贫血等疾病^[15-16]。《中华人民共和国药典》规定阿胶用量为3~9g,而经方中阿胶的用量范围为13.8~41.4g,用蛤粉炒成阿胶珠后,增强了养阴作用,用量多为6~20g^[17]。根据患儿的病种、证型以及症状,我院在临床实践中有时会超《中华人民共和国药典》规定选择阿胶珠的剂量。

在配伍使用方面,全蝎与白及配伍全部用于抽动症的治疗,而全蝎配伍三七粉大部分用于治疗过敏性紫癜肾炎,上述2种配伍使用较多的情况目前未找到相关依据,可根据网络药理学等方法展开研究,为儿科临床应用提供有力证据。研究结果表明,三七、白及配伍后,(20S)-人参皂苷Rg3、人参皂苷Rh4含量升高幅度显著提高,可用于治疗自身免疫性疾病、神经系统疾病等,这与我院上述配伍多用于过敏性紫癜肾炎、急性肾炎及IgA肾病的情况相符^[18-19]。

综上所述,我院儿科常使用贵重中药饮片治疗过敏性紫癜、抽动障碍和青春期功能性子宫出血等优势病种。需要在考虑患儿生理特殊性的前提下,根据患儿实际情况及病情轻重缓急,综合治疗需求和患儿家庭的经济能力,对贵重中药饮片进行选择。中药处方点评工作尚没有统一标准,不同单位点评深度和水平参差不齐^[20]。本研究经调研探讨,可为儿科临床贵重中药饮片的应用提供相应参考,为贵重中药饮片处方点评的进一步研究提供一定的思路与建议。

参考文献

[1] 北京市中医管理局,北京市卫生和计划生育委员会.关于从严开展中药饮片处方点评工作的通知[EB/OL].(2017-03-22)

[2021-07-13]. http://zyj.beijing.gov.cn/sy/tzgg/201912/t20191219_1317530.html.

[2] 国家药典委员会.中华人民共和国药典:一部[S].2020年版.北京:人民卫生出版社,2020:201-203.

[3] 国家药典委员会.中华人民共和国药典·临床用药须知:中药饮片卷[S].2015年版.北京:中国医药科技出版社,2015:1203-1205.

[4] 卫生部.关于印发《医院处方点评管理规范(试行)》的通知[EB/OL].(2010-03-03)[2021-07-13].<http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s3590/201810/6103f922f61440d1b48ba1571b6b672.shtml>.

[5] 卫生部.处方管理办法[EB/OL].(2007-05-11)[2021-07-13].<http://www.nhc.gov.cn/bgt/pw10704/200705/099c7aae6ceb4bce930fcb2d67dd4537.shtml>.

[6] 国家中医药管理局.关于印发中药处方格式及书写规范的通知[EB/OL].(2010-10-22)[2021-07-13].<http://yzs.satcm.gov.cn/gongzuodongtai/2018-03-24/3056.html>.

[7] 王卫平,孙锬,常立文,等.儿科学[M].9版.北京:人民卫生出版社,2018:2-3.

[8] 何新荣,古今,孟庆隆,等.某医院2010—2013年贵重中药饮片利用分析[J].西部中医药,2015,28(7):71-74.

[9] 翁娅韵,施政,樊俏玫,等.羚羊角治疗儿童热性惊厥有效性与安全系统评价[J].浙江中西医结合杂志,2020,30(3):255-259.

[10] 赵小伟,宋飞滨,毛克臣.羚羊角的临床应用[J].首都食品与医药,2019,26(18):190-191.

[11] 武琦,林娟,刘耀晨,等.基于网络药理学的三七传统功效作用机制研究[J].中草药,2020,51(14):3717-3727.

[12] 蔡琳,彭鹏.三七药理作用的研究进展[J].山东化工,2021,50(3):70-71.

[13] 尹美娟,胡春林,黄靖,等.化橘红的黄酮类化合物研究进展[J].世界最新医学信息文摘,2017,17(34):69-70,73.

[14] Zeng X, Su W, Liu B, et al. A review on the pharmacokinetic properties of naringin and its therapeutic efficacies in respiratory diseases[J]. Mini Rev Med Chem, 2020, 20(4): 286-293.

[15] 褚夏燕,孙梦茹,贾贵华,等.基于nano LC-Q-Exactive-MS/MS技术分析阿胶中的蛋白多肽类物质[J/OL].中国中药杂志:1-16 [2021-10-11]. <https://doi.org/10.19540/j.cnki.cjcm.20210802.201>.

[16] 王子凤.中药阿胶临床应用分析及药理作用研究[J].基层医学论坛,2020,24(29):4248-4249.

[17] 白雅黎,韦宇,朱向东,等.阿胶的用量关系及其临床应用[J].吉林中医药,2020,40(1):100-103.

[18] 刘文君,程宁波,孟兆青,等.药对研究——三七、白及药对配伍前后对三七皂苷成分含量的影响[J].中国中药杂志,2016,41(5):887-890.

[19] 朱亚玲,杨紫薇,高佳慧,等.三七-白及药对作用机制的网络药理学分析[J].华侨大学学报:自然科学版,2020,41(4):501-509.

[20] 郭跃山,豆浩然.门诊中药饮片处方点评与用药合理性分析[J].中国医药指南,2020,18(10):1-5.

(收稿日期:2021-07-13)