doi:10.3969/j.issn.1006－4931.2020.22.005

某地区子宫肌瘤患者用药现状调查与分析*

王芳芳[1],鲜于剑波[2],余江平[2△]
(1.四川省宜宾市妇幼保健院,四川 宜宾 644000; 2.四川省绵阳市中心医院,四川 绵阳 621000)

摘要:目的 了解子宫肌瘤的用药现状及合理性。**方法** 提取医保系统中某地区8家医疗机构2015年至2018年第一诊断为子宫肌瘤患者的资料,回顾性分析药物使用情况及其合理性。**结果** 共纳入1 301例患者,平均年龄(47.37±20.38)岁;药品费用占住院费用的23.08%,在药品费用中,排序前三的分别为麻醉相关用药、抗菌药物、电解质;不属于子宫肌瘤围术期预防性使用的抗菌药物费用占抗菌药物费用的36.81%;有适应证的中成药费用仅占中成药费用的19.47%;470例患者无适应证使用质子泵抑制剂;361例患者无适应证使用转化糖电解质注射液;370例患者无适应证使用果糖注射液。**结论** 子宫肌瘤患者用药存在一定不合理现象,主要表现为选药不经济、选择起点过高、无指征使用、个别药物滥用。需加强合理用药培训和监管,节约医疗资源和降低医疗费用。

关键词:子宫肌瘤;用药现状;调查;合理用药
中图分类号:R95;R984 **文献标识码:**A **文章编号:**1006－4931(2020)22－0018－05

Investigation and Analysis of the Current Situation of Drug Use in Patients with Uterine Fibroids in a Certain Area

WANG Fangfang[1], XIANYU Jianbo[2], YU Jiangping[2]
(1. The Maternal and Child Health Hospital of Yibin, Yibin, Sichuan, China 644000; 2. Mianyang Central Hospital, Mianyang, Sichuan, China 621000)

Abstract: Objective To understand the current situation of the drug use for uterine fibroids and its rationality. **Methods** The medical records of patients with first diagnosis of uterine fibroids in 8 medical institutions in a certain area from 2015 to 2018 were extracted from the medical insurance system, the situation drug use and its rationality were analyzed retrospectively. **Results** A total of 1 301 patients were included, with an average age of (47.37±20.38) years. Drug costs accounted for 23.08% of the hospitalization costs, and the top three drugs were narcotic related drugs, antibacterials and electrolytes in the drug costs. The cost of antibacterials which were not used during the perioperative prophylactic use of uterine fibroids accounted for 36.81% of the cost of antibacterials. Chinese patent medicine with indications only accounted for 19.47% of the cost of proprietary Chinese patent medicines. Totally 470 patients used proton pump inhibitors(PPIs) without indication, 361 patients used invert sugar electrolyte injection without indication, 370 patients used fructose injection without indication. **Conclusion** There is unreasonable drug use in patients with uterine fibroids, the main manifestations are uneconomical drug selection, too high selection starting point, no indication of use and individual drug abuse. It is necessary to strengthen the training and supervision of rational drug use, save medical resources, and reduce medical costs.

Key words: uterine fibroids; current situation of drug use; investigation; rational drug use

子宫肌瘤是女性生殖器最常见的良性肿瘤[1],育龄期女性患病率高达25%,尸体解剖统计的发病率超过50%[2]。为了解子宫肌瘤患者的用药现状,为子宫肌瘤治疗药物的合理应用及相关部门决策提供参考,本研究中选取某地区8家医疗机构4年的用药数据进行统计与分析。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源

提取医保系统中某地区12家医疗机构2015年至2018年第一诊断为子宫肌瘤患者的资料1 389份。排除病例数不足10例的医疗机构及住院时间不足2 d和/或伴有感染的患者,最终纳入8家医疗机构1 301例患者。

1.2 方法

按医疗机构病例数由少到多分别编为1至8号,其中1至3号为县级二甲医院,4,6号为县级三乙医院,7号为市级专科三甲医院,5,8号为市级综合性三甲医院。按药理作用或主要适应证对涉及药物进行分类,同一种药品的不同剂型按口服、外用、注射剂型进行合并。采用Excel 2007软件录入数据、SPSS 23.0统计学软件分析,内容包括患者诊断、年龄、住院时间、住院费用、用药金额、药品种类等数据。参照《子宫肌瘤的诊治中国专家共识》[2]及循证级别较高的相关文献回顾性分析药物使用的合理性。

2 结果

2.1 患者基本情况

年龄构成:26~85岁,平均(47.37±7.38)岁。详见表1。

住院时间:3~30 d,平均11.45 d,其中3~5 d的占

*基金项目:四川省高校人文社会科学重点研究基地科研项目[SWFZ16－Z－07]。
第一作者:王芳芳,女,大学本科,药士,研究方向为医院临床药学,(电子信箱)956925312@qq.com。
△通信作者:余江平,男,硕士研究生,主任药师,研究方向为临床药学及合理用药,(电话)0816－2491541(电子信箱)470408321@qq.com。

表 1 患者年龄分布情况（n = 1 301）

年龄（岁）	例数（例）	构成比（%）	年龄（岁）	例数（例）	构成比（%）
20 ~ 30	19	1.46	61 ~ 70	41	3.15
31 ~ 40	151	11.61	71 ~ 80	14	1.08
41 ~ 50	773	59.42	≥81	2	0.15
51 ~ 60	301	23.14			

表 2 8 家医院患者住院费用（万元）

医院编号	最低住院费用	最高住院费用	住院总费用均值	最低药品费用	最高药品费用	药品费用均值	药品费用占比（%）
1	0.20	1.37	0.88	0.01	0.38	0.24	27.27
2	0.59	1.08	0.80	0.11	0.24	0.18	22.50
3	0.19	1.07	0.59	0.01	0.55	0.14	23.73
4	0.11	1.41	0.79	0.01	0.39	0.14	17.72
5	0.28	2.35	1.26	0.01	0.50	0.28	22.22
6	0.19	2.89	1.18	0.01	0.74	0.32	27.12
7	0.20	2.16	1.07	0.01	0.70	0.27	25.23
8	0.13	3.71	1.01	0.01	1.08	0.18	17.82

3.38%，5 ~ 11 d 的占 59.5%，12 ~ 20 d 的占 29.05%，长于 20 d 的占 8.07%。

住院费用：0.11 万元至 3.71 万元，药品费用占住院总费用的 23.08%。结果见表 2。

2.2 用药情况

销售金额：本研究中排除大输液费用，8 家医院销售金额合计 309.09 万元，排序前 30 的药品分别为麻醉相关用药（24.71%）、抗菌药物（17.03%）、电解质（4.87%）、止血药（3.95%）、抗癌药物（2.70%）、补充血容量的药物（2.54%）等。详见表 3。

药品类别：8 家医院销售金额排序前 30 的药品共涉及了 117 个药品，其中抗菌药物 21 个，麻醉相关用药 14 个，止血药 8 个，中成药 21 个。详见表 4。

表 3 8 家医院销售金额排序前 30 的药品

药品类别	药品名称	药品费用（万元）	占比（%）
麻醉相关用药	舒芬太尼注射液	17.00	5.50
	注射用苯磺顺阿曲库铵	13.71	4.44
	丙泊酚注射液	13.43	4.34
	地佐辛注射液	12.80	4.14
	七氟烷	12.36	4.00
	注射用瑞芬太尼	5.01	1.62
	注射用维库溴铵	2.07	0.67
抗菌药物	注射用头孢硫脒	20.91	6.77
	注射用头孢西丁钠	11.66	3.77
	奥硝唑氯化钠注射液	8.83	2.86
	注射用盐酸头孢替安	6.44	2.08
	注射用头孢美唑	4.81	1.56
电解质	转化糖电解质注射液	8.39	2.72
	复合磷酸氢钾注射液	3.51	1.13
	钠钾镁钙葡萄糖注射液	3.15	1.02
止血药	二乙酰氨乙酸乙二胺注射液	5.74	1.86
	注射用白眉蛇毒血凝酶	4.35	1.41
	氨甲环酸注射液	2.13	0.69
抗癌药物	注射用醋酸亮丙瑞林微球、缓释微球	3.41	1.10
	卡培他滨片	2.64	0.85
	注射用盐酸伊立替康	2.31	0.75
补充血容量药物	羟乙基淀粉 130/0.4 氯化钠注射液	4.64	1.50
	聚明胶肽注射液	3.21	1.04
补液剂	果糖注射液	5.21	1.69
质子泵抑制剂	注射用泮托拉唑钠	4.32	1.40
清肠剂	复方聚乙二醇电解质散剂	4.12	1.33
止吐药	盐酸托烷司琼注射液	3.19	1.03
铁剂	蔗糖铁注射液	2.17	0.70
消毒液	聚维酮碘溶液	2.00	0.65
中成药	益母草注射液	2.00	0.65

3 讨论

3.1 患者年龄分布

该地区子宫肌瘤患者以 41 ~ 60 岁年龄段多见（占 82.55%），其中以 41 ~ 50 岁年龄段最多（占 59.42%），与文献所述 30 ~ 50 岁常见存在一定差异[1]。因此，该年龄段的妇女应重视子宫肌瘤的筛查及预防。

3.2 围术期抗菌药物使用分析

根据创伤和外科手术的切口分类标准，子宫肌瘤手术属Ⅱ类切口手术[3]，《国家抗微生物治疗指南（第 2 版）》[4]中推荐妇科手术选用头孢唑林、头孢呋辛、头孢曲松和头孢噻肟；当涉及阴道时，加用甲硝唑或改用头霉素类药物，如均过敏，则可用喹诺酮类；《抗菌药物临床应用指导原则（2015 年版）》[3]中指出，经腹腔子宫切除术及腹腔镜子宫肌瘤剔除术选用第 1、2 代头孢菌素，可加甲硝唑或头霉素类；经阴道手术选用第 1、2 代头孢菌素 + 甲硝唑。本调查结果显示，8 家医院在抗菌药物的选用上存在以下问题。

药物选择不经济：可以看出，抗菌药物费用排第一的为头孢硫脒，其次为头孢西丁。头孢硫脒、头孢替唑和头孢唑林均为第 1 代头孢菌素，作用机制及抗菌谱均相似，药代动力学特点相近，疗效相当，而头孢唑林单价远低于另两药，性价比最佳，应优先选用，但在各家医院中使用率均较低甚至为 0；头孢替安和头孢呋辛也存在同样的情况。

剂型选择不合理：为保证手术部位暴露时局部组织达到足以杀灭手术过程中沾染细菌的药物浓度，宜在术前采用静脉输注的方式给药[4]，故 1 号医院使用口服型头孢菌素类不适宜。

药物选择错误：使用 β - 内酰胺类 + β - 内酰胺酶抑制剂复方制剂，如注射用哌拉西林钠他唑巴坦钠、注射用美洛西林钠舒巴坦钠等。上述药物一般用于治疗产 β - 内酰胺酶细菌所致感染[5]。使用加 β - 内酰胺酶抑

表4 8家医院销售金额排序前30个药品相关类别使用情况（$n=117$）

药品类别	药品名称	1号	2号	3号	4号	5号	6号	7号	8号
抗菌药物	注射用头孢硫脒				+	+		+	
	注射用头孢西丁钠			+			+	+	+
	奥硝唑氯化钠注射液	+						+	
	注射用盐酸头孢替安					+		+	+
	注射用头孢美唑			+			+		
	注射用头孢替唑钠				+		+	+	
	注射用哌拉西林钠他唑巴坦钠			+					+
	注射用美洛西林钠舒巴坦钠		+	+				+	
	注射用氨曲南						+		
	注射用头孢呋辛钠								+
	注射用磺苄西林钠				+				
	克林霉素注射剂			+					
	阿莫西林钠克拉维酸钾注射剂		+		+				
	注射用头孢唑林钠	+							
	左氧氟沙星注射液			+	+			+	
	注射用头孢噻肟钠			+		+			
	头孢唑肟注射剂				+				
	头孢克肟缓释片、胶囊、分散片	+							
	注射用美洛西林钠		+						
	替硝唑注射液				+				
	甲硝唑注射液	+							
麻醉相关用药	舒芬太尼注射液	+	+	+	+	+	+	+	+
	注射用苯磺顺阿曲库铵	+			+	+	+	+	+
	丙泊酚注射液	+	+	+	+	+	+	+	+
	地佐辛注射液	+			+	+	+	+	+
	七氟烷	+	+	+	+	+	+		+
	注射用瑞芬太尼	+				+	+	+	+
	注射用维库溴铵		+		+	+	+		
	氟马西尼注射液		+			+		+	
	盐酸右美托咪定注射液					+			
	咪达唑仑注射液	+	+		+			+	
	依托咪酯脂肪乳注射液		+		+		+		+
	盐酸戊乙奎醚注射液					+	+		
	异氟烷溶液剂								+
	注射用盐酸纳洛酮					+			
	注射用罗哌卡因			+	+				
	芬太尼注射液	+	+						
	新斯的明注射液				+				
止血药	二乙酰氨乙酸乙二胺注射液		+		+		+	+	
	注射用白眉蛇毒血凝酶				+				+
	氨甲环酸注射液	+	+	+					+
	尖吻蝮蛇血凝酶注射液	+				+			
	卡络磺钠氯化钠注射液		+			+			
	注射用血凝酶		+				+		
	注射用矛头蝮蛇血凝酶						+		
	蛇毒血凝酶注射液	+							
中成药	益母草注射液	+		+	+	+		+	
中成药	生血宝合剂			+		+		+	
	注射用血栓通	+							+
	参附注射液							+	+
	厚朴排气合剂					+			
	参麦注射液			+					
	小金丸		+						
	醒脑静注射液			+					
	舒血宁注射液			+					
	妇炎康复胶囊、片	+	+		+				
	金刚藤咀嚼片、颗粒、丸		+						
	黄藤素分散片		+						
	独一味颗粒、胶囊、丸				+				
	巴特日七味丸		+						
	致康胶囊				+				
	肺力咳合剂			+	+				
	八珍颗粒			+					
	注射用丹参			+					
	天智颗粒			+					
	阿胶	+							
	独圣活血片	+							
补充血容量药物	羟乙基淀粉130/0.4氯化钠注射液		+		+	+	+	+	+
	聚明胶肽注射液	+	+		+	+	+	+	
	复方右旋糖酐40注射液		+						
	羟乙基淀粉200/0.5氯化钠注射液		+						
电解质	复合磷酸氢钾注射液					+	+		
	钠钾镁钙葡萄糖注射液	+	+			+	+		+
	复合磷酸氢钾注射液								
	乳酸钠林格注射液					+			+
	磷酸钠盐口服溶液					+			
	转化糖电解质注射液	+				+	+	+	
补液剂	果糖注射液							+	
	转化糖注射液					+			
消毒液	聚维酮碘溶液	+	+					+	+
	碘伏				+				
抗癌药物	注射用醋酸亮丙瑞林缓释微球、微球							+	+
	卡培他滨片								+
	注射用盐酸伊立替康								+
	注射用胸腺法新								+
	来曲唑片	+							
铁剂	蔗糖铁注射液						+	+	
	复方硫酸亚铁叶酸片						+	+	
	多糖铁复合物胶囊	+		+	+				
维生素	注射用脂溶性维生素		+			+	+		
	维生素C注射液	+							
	注射用水溶性维生素		+						
止吐药	盐酸托烷司琼注射液					+	+		
	盐酸雷莫司琼注射液		+						
	格拉司琼注射液			+	+			+	

续表 4　8 家医院销售金额排序前 30 个药品相关类别使用情况（n=117）

药品类别	药品名称	1 号	2 号	3 号	4 号	5 号	6 号	7 号	8 号
质子泵抑制剂	注射用泮托拉唑钠			+			+	+	
	注射用奥美拉唑			+					
镇痛药	注射用帕瑞昔布钠								+
收缩子宫药物	缩宫素注射剂					+	+		
清肠剂	复方聚乙二醇电解质散剂	+						+	
	聚乙二醇电解质散剂	+							
降压药	注射用盐酸乌拉地尔	+							
祛痰药	盐酸溴己新葡萄糖注射液						+		
	盐酸氨溴索注射液			+					
平喘药	硫酸特布他林注射液						+		
辅助用药	注射用复合辅酶 A		+						
	小牛脾提取物注射液								+
	注射用环磷腺苷葡胺			+					
神经营养剂	脑苷肌肽注射液			+					
中药饮片	三七			+					
抗凝血药	肝素钠注射液				+				
终止妊娠药	卡前列甲酯栓						+		+
	米索前列醇片							+	
风湿免疫用药	锝[99Tc]亚甲基二膦酸注射液								+
	玻璃酸钠注射液								+
造影剂	碘海醇注射液								+
调脂药	阿托伐他汀钙胶囊、片			+					

制剂的复方制剂作为预防性用药与常用药物相比，手术切口感染发生率无明显差异[6]。本研究中，不属于子宫肌瘤围术期预防性使用的抗菌药物占抗菌药物费用的 36.81%。因此，部分临床医师对抗菌药物的选择技能有待提高，部分医院还需加强抗菌药物合理使用方面的培训和监管。

3.3　转化糖电解质注射液、果糖注射液的使用分析

电解质类药物在所有药物中排名第 7，其费用也在各医院排序前 10。本研究中仅 5 例患者的诊断结论中含有电解质紊乱、1 例患者的诊断结论中含有低钠血症，而该类药物的费用却占了药品总费用的 4.87%。本研究中有 362 例患者使用了转化糖电解质注射液，其中仅 1 例患者的诊断含有电解质紊乱；370 例患者使用了果糖注射液，无 1 例有适应证。转化糖电解质注射液的药品说明书显示，该药适用于需要非口服途径补充水分或能源及电解质患者的补液治疗；果糖注射液的药品说明书中适应证为注射剂的稀释剂或用于胰岛素抵抗状态下等不适宜使用葡萄糖时需要补充水分或能源患者的补液治疗。上述两药适应证较广，价格昂贵，滥用现象明显。国家加大了对辅助性药物的管理[7]，第一批国家重点监控药品目录里就包括转化糖电解质[8]，建议相关部门将果糖注射液也纳入监管目录，以节约医疗资源和降低医疗费用。

3.4　质子泵抑制剂使用情况分析

1 301 例患者中，475 例使用了质子泵抑制剂，涉及 5 个药物，但仅 5 例具有符合药物适应证的诊断。其中，395 例患者使用了泮托拉唑，占 30.36%，注射用泮托拉唑钠的费用占药品总费用的 1.40%，使用该药费用较高的有 3 家医院。该药品说明书中明确规定，其适应证为用于十二指肠溃疡、胃溃疡、急性胃黏膜病变、复合性胃溃疡等引起的上消化道出血；子宫肌瘤患者并非《应激性溃疡防治专家建议（2018 版）》中所定义的高危人群，也不具有其中描述的高危因素[9]，故无论从治疗或预防角度解读，子宫肌瘤患者选用质子泵抑制剂均无明确指征。该类药物超指征使用较普遍[10]，应加强质子泵抑制剂的使用监管。

3.5　中成药的使用分析

《中成药临床应用指导原则》中提出，临床使用中成药时可将西医辨病与中医辨证相结合，选用相应的中成药。本研究中，除 2 号医院外，其余 7 家医院费用排前 10 类的药品中均含有中成药，各医院销售金额排序前 30 的药品中，仅 6 号医院未涉及中成药，最多的 3 号医院有 9 个中成药、涉及 5 个药品的有 3 家医院。有研究显示，于子宫肌层注射益母草注射液 2 mL 预处理后再行子宫肌瘤切除术，能减少术中出血量，缩短手术时间，安全性较好[11]，故在子宫肌瘤术前应用益母草注射液有益。但并无直接证据证明使用注射用血栓通、巴特日七味丸等能使子宫肌瘤患者获益。本研究中，有适应证的中成药费用仅占中成药费用的 19.47%。辨病不辨证易延误病情，甚至加重病情[12]，医师使用中成药时要有辨病辨证的能力，精准施治，而非滥用中成药。

3.6　小结

本研究中反映了该地区子宫肌瘤患者的用药现状，弥补了药物资金占比及多家医院横向比较的不足。不足之处在于数据来源于医保信息系统，药品明细中无用法用量及联用信息，无法分析在使用中是否存在配伍禁忌、用法用量是否合理。本研究中，通过对子宫肌瘤患者治疗药物的分析发现不合理之处，抗菌药物在子宫肌瘤患者中不合理使用情况较严重；中成药的使用欠规范，存在一定滥用现象；质子泵抑制剂无适应证用药现象较突出；转化糖电解质注射液及果糖注射液的使用欠合理。提示还需加强合理用药方面的培训和监管，强化辅助用药重点监管工作，促进药物合理使用，降低医疗费用，减轻患者经济负担。

参考文献：

[1] 谢　幸，孙北华，段　涛. 妇产科学（第 9 版）[M]. 北京：人民卫生出版社，2018：303－306.
[2] 子宫肌瘤的诊治中国专家共识专家组. 子宫肌瘤的诊治中国专家共识[J]. 中华妇产科杂志，2017，52（12）：793－800.